



合肥美亚光电技术股份有限公司

(Hefei Meiya Optoelectronic Technology Inc.)

(住所：合肥市长江西路 669 号民营科技园 (W-7))



首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）

中国平安

保险·银行·投资

平安证券有限责任公司

(注册地址：广东省深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层)

合肥美亚光电技术股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

发行股票类型：人民币普通股（A 股）

发行股数：50,000,000 股

每股面值：人民币 1.00 元

每股发行价格：17.00 元

发行日期：2012 年 7 月 20 日

拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

发行后总股本：200,000,000 股

本次发行前股东对所持股份的流通限制的承诺：

1、控股股东、实际控制人田明承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购其所持有的股份。

2、本次发行前其他股东均承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的发行人股份。

3、田明、郝先进、沈海斌、林茂先、韩立明、张建军、倪迎久、徐鹏等 8 名持股董事、监事、高级管理人员承诺：本人在发行人任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份；离任六个月后的十二个月内出售公司股份数量占其所持有发行人股份总数的比例不超过百分之五十。

4、林茂先等 21 名股东承诺：若发行人在 2012 年 2 月 23 日之前刊登首次公开发行股票招股说明书，则因 2011 年 2 月 23 日增资所持有的发行人股份，自工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购其所持有的股份。

保荐机构（主承销商）：平安证券有限责任公司

招股说明书（申报稿）签署日期：2012 年 4 月 19 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司提请投资者关注以下重大事项：

1、控股股东、实际控制人田明承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购其所持有的股份。本次发行前其他股东均承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人股份，也不由发行人回购本人所持有的发行人股份。田明、郝先进、沈海斌、林茂先、韩立明、张建军、倪迎久、徐鹏等 8 名持股董事、监事、高级管理人员承诺：本人在发行人任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份；离任六个月后的十二个月内出售公司股份数量占其所持有本公司股份总数的比例不超过百分之五十。林茂先等 21 名股东承诺：若发行人在 2012 年 2 月 23 日之前刊登首次公开发行股票招股说明书，则因 2011 年 2 月 23 日增资所持有的发行人股份，自发行人首次公开发行的股票工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的发行人股份，也不由发行人回购其所持有的股份。

2、本公司重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。根据《公司法》等法律法规、本公司《公司章程》及修正案等，本次发行上市后，公司的股利分配政策如下：

（1）公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（2）公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。公司可以进行中期现金分红。

（3）公司每年以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的 20%，每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

（4）若公司营收增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金股利分配之余，进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

(5) 公司有关利润分配的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

(6) 公司由于外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整本章程规定的利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定。公司相关调整利润分配政策的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。调整利润分配政策议案中如减少每年现金分红比例的，该议案在提交股东大会批准时，公司应安排网络投票方式进行表决。

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人滚存未分配利润为 10,681.82 万元。根据公司 2011 年第二次临时股东大会决议，若本次股票发行成功，发行人滚存利润由股票发行后的新老股东共享。

关于本公司股利分配政策及滚存利润分配方案的具体内容，请参见本招股说明“第十四节 股利分配政策”。

3、发行人提醒投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注如下风险因素：

(1) 我国光电检测与分级专用设备行业尚处于成长阶段，与国外先进的技术相比，我国光电检测与分级专用设备在产品的可靠性、数字化、智能化、集成化、精密度等方面均存在着一定的差距。目前公司面临日本佐竹、安立、瑞士布勒、梅特勒-托利多、德国依科斯朗以及国内中科光电、捷迅光电等国内外优秀企业在生产装备、资金实力和技术创新等方面的竞争压力。由于光电检测与分级专用设备的生产很大程度上依赖于公司持续加大的研发投入和设备投入，如果公司不能向高附加值的新产品升级和向新领域拓展，并快速实现新产品的产业化和规模化，获得技术创新效益，将面临较大的市场竞争风险。

(2) 本次募集资金项目建成达产后，公司现有产品将新增产能 2,660 台，由 2011 年底的 3,240 台/年增至 5,900 台/年，较现有产能扩张约 0.82 倍。虽然目前光电检测与分级专用设备市场需求旺盛，且公司对项目产品的市场定位、销售渠道和机制保障等方面均作出了积极安排，但项目建设周期内若光电检测与分级

专用设备市场发生重大变化,或者公司对上述投资项目的市场容量判断与销售预期出现较大偏差,都可能对新增产能的市场消化和项目的实际投资收益产生影响。

(3) 本次发行前田明先生持有公司 81.90%的股份,为本公司的控股股东和实际控制人,发行完成后,田明先生仍将持有公司 61.43%的股份。虽然公司已制定实施了《关联交易决策制度》、《独立董事任职及议事制度》、《对外担保管理制度》和《重大生产经营决策制度》等有关公司法人治理的重要制度,从制度安排上对控股股东的控制行为予以规范,但田明先生仍可凭借其控股地位,对本公司经营决策施加重大影响,从而可能对公司及其他股东的利益带来一定的风险。

目 录

第一节 释 义	11
第二节 概览	14
一、发行人简介	14
二、公司控股股东、实际控制人简介	17
三、发行人近三年财务数据和主要财务指标	17
四、本次发行情况	19
五、募集资金运用	19
第三节 本次发行概况	20
一、本次发行基本情况	20
二、本次发行的有关当事人	21
三、发行上市的相关重要日期	23
第四节 风险因素	24
一、行业竞争的风险	24
二、新产品、新技术开发的风险	24
三、募集资金投资项目产能扩大引起的销售风险	24
四、税收优惠及财政补贴政策变化风险	25
五、实际控制人控制的风险	26
六、技术人员流失的风险	26
七、净资产收益率下降风险	27
八、生产规模快速发展导致的管理风险	27
第五节 发行人基本情况	28
一、发行人基本资料	28
二、发行人历史沿革及改制重组情况	28
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况	33
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性	42
五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	46
六、发行人组织结构	49

七、发行人控股子公司和参股公司基本情况.....	53
八、发行人股本情况	55
九、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况.....	57
十、发行人员工及其社会保障情况.....	57
第六节 业务与技术	61
一、发行人主营业务及设立以来的变化情况.....	61
二、发行人所处行业情况	62
三、发行人在行业中的竞争地位.....	93
四、发行人的主要业务情况	101
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....	130
六、发行人技术情况	139
七、质量控制情况	146
第七节 同业竞争与关联交易	150
一、同业竞争	150
二、关联方、关联关系及关联交易.....	152
三、对关联交易决策权力与程序的相关规定.....	164
四、公司近三年关联交易的执行情况.....	166
五、公司采取的减少和规范关联交易的措施.....	166
第八节 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员	167
一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简历.....	167
二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有本公司股份情况	171
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况.....	172
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员薪酬及兼职情况.....	173
五、报告期内公司董事、监事和高级管理人员发生变动的情况.....	175
六、其他说明	176
第九节 法人治理结构	178
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作规定的情况	178
二、发行人报告期规范运作情况.....	179
三、发行人内部控制制度	180

第十节 财务会计信息	182
一、简要财务报表	182
二、注册会计师的审计意见	193
三、财务报表的编制基准	193
四、合并财务报表范围及变化情况	193
五、主要会计政策和会计估计	195
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	208
七、最近一年末主要资产情况	211
八、最近一年末主要债项	211
九、所有者权益情况	212
十、现金流量情况	212
十一、期后事项、或有事项及其他重大事项	213
十二、主要财务指标	213
十三、历次验资情况	215
十四、历次评估情况	215
第十一节 管理层讨论与分析	218
一、发行人盈利能力分析	218
二、发行人财务状况分析	253
三、资本性支出分析	274
四、报告期内重大或有事项对发行人的影响	274
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	275
六、公司未来分红回报规划	276
第十二节 业务发展目标	280
一、公司发展规划	280
二、制定业务发展目标的依据性条件	286
三、实施过程中可能面临的主要困难	286
四、业务发展目标与现有业务的关系	286
五、本次募集资金运用对实现业务发展目标的作用	287
六、确保实现发展计划采用的方法或途径	287

第十三节 募集资金运用	288
一、募集资金数额及运用计划	288
二、募集资金投资项目市场前景分析	288
三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析	290
四、募投项目有关情况	294
五、新增固定资产、无形资产折旧摊销对公司经营业绩的影响	307
六、本次募投项目对公司的财务状况和经营成果的影响	308
第十四节 股利分配政策	309
一、最近三年股利分配政策	309
二、公司近三年股利分配情况	309
三、本次发行后的股利分配政策	309
四、滚存利润的分配安排	310
第十五节 其他重要事项	311
一、发行人信息披露和投资者关系的相关组织安排	311
二、重要合同	311
三、对外担保情况	313
四、诉讼及仲裁事项	313
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	317
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	318
二、保荐机构（主承销商）声明	319
三、发行人律师声明	320
四、审计机构声明	321
五、验资及复核机构声明	322
六、评估机构声明	323
第十七节 备查文件	324

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

发行人、公司、本公司、美亚光电或股份公司	指	合肥美亚光电技术股份有限公司
美亚有限	指	合肥美亚光电技术有限责任公司，本公司前身
上海美所泰	指	上海美所泰光电科技有限公司，本公司全资子公司
华亚粮油	指	安徽省华亚粮油科技有限公司，已注销
安科光电	指	合肥安科光电技术有限公司
安剑电子	指	合肥安剑电子技术有限责任公司，已注销
安科国际	指	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED，已注销
安科泰国	指	ANCOO(THAILAND)CO.,LTD
汇智创投	指	汇智创业投资有限公司
通用特材	指	合肥通用特种材料设备有限公司
合肥美所泰	指	合肥美所泰光电科技有限公司，已注销
中科光电	指	安徽中科光电色选机械有限公司，本公司竞争对手
捷迅光电	指	安徽捷迅光电技术有限公司，本公司竞争对手
保荐机构（主承销商）	指	平安证券有限责任公司
承销团	指	以平安证券有限责任公司为主承销商组成的承销团
发行人律师	指	安徽天禾律师事务所
天健所	指	天健正信会计师事务所有限公司
大华所、申报会计师	指	大华会计师事务所有限公司。因 2011 年 12 月天健正信部分分立部门和分所并入大华所，该部分人员及其执业的相关业务一并转入大华所，发行人的申报会计师由天健正信变更为大华所
中和评估所	指	中和资产评估有限公司
本次发行	指	本公司首次公开发行 5,000 万股人民币普通股的行为
元	指	人民币元
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	《合肥美亚光电技术股份有限公司章程（草案）》
近三年、报告期	指	2009 年、2010 年、2011 年

行业用语		
色选机	指	根据物料光学特性的差异,利用光电技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的设备
标准台	指	因色选机机型较多,为真实反映行业增长情况,色选机需求量按通道数将各种机型产品折合成标准机型产品(折合标准台:大米是 240 通道,茶叶是 120 通道,杂粮是 240 通道)
通道	指	通道指色选机的基本执行单元,一般包括一个喷阀及与其对应的配套装置,通道数量可以用于描述色选机的处理速度和处理能力
X 射线检测机	指	通过设备产生 X 射线并应用 X 射线的穿透能力,检测混在产品中的金属异物以及密度较大的非金属异物等
传感器	指	能感受规定的被测量件并按照一定的规律转换成可用信号的器件或装置,通常由敏感元件和转换元件组成
CCD	指	电荷耦合元件,是一种半导体器件,能够把光学影像转化为数字信号
CMOS	指	CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor), 互补金属氧化物半导体, 电压控制的一种放大器件
CT	指	CT 是一种功能齐全的病情探测仪器,它是电子计算机 X 射线断层扫描技术简称
AQL	指	接收质量限的缩写 (Acceptance Quality Limit), 即当一个连续系列批被提交验收时,可允许的最差过程平均质量水平
3C 认证	指	全称为“中国强制性产品认证”(China Compulsory Certification), 它是我国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
CE 认证	指	是一种安全认证标志,代表欧洲统一认证标识 (Conformite Europeenne), 凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售
FDA	指	美国食品和药物管理局 (Food and Drug Administration)
DSP	指	数字信号处理 (Digital Signal Processing), 是一种通过使用数学技巧执行转换或提取信息,来处理现实信号的方法,这些信号由数字序列表示
FPGA	指	FPGA (Field-Programmable Gate Array), 即现场可编程门阵列,是作为专用集成电路 (ASIC) 领域中的一种半定制电路而出现的,既解决了定制电路的不足,又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
PLC	指	PLC (Programmable Logic Controller), 可编程逻辑控制器,一种数字运算操作的电子系统,专为在工业环境应用而设计的
PDM	指	产品数据管理 (Product Data Management)。PDM 是一门用来管理所有与产品相关信息(包括零件信息、配置、文档、CAD 文件、结构、权限信息等)和所有与产品相关过程(包括过程定义和管理)的技术
ERP	指	是 Enterprise Resource Planning (企业资源计划)的简称,是针对物资资源管理(物流)、人力资源管理(人

		流)、财务资源管理（财流）、信息资源管理（信息流）集成一体化的企业管理软件
OA	指	OA 是 Office Automation 的简写，是将现代化办公和计算机网络功能结合起来的一种新型的办公方式。
ISO13485	指	医疗器械质量管理体系
食品 QS	指	食品质量安全
QHSE	指	在质量（Quality）、健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environmental）方面指挥和控制组织的管理体系
Sortex	指	瑞士布勒集团色选机品牌

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

- 1、公司名称：合肥美亚光电技术股份有限公司
- 2、英文名称：Hefei Meiya Optoelectronic Technology Inc.
- 3、注册资本：15,000 万元
- 4、法定代表人：田明
- 5、成立日期：2000 年 3 月 3 日
- 6、整体变更日期：2011 年 3 月 16 日
- 7、注册地址及邮编：合肥市长江西路 669 号民营科技园（W-7），230088
- 8、互联网地址：<http://www.chinameyer.com>
- 9、电子信箱：my@hfmeiya.com
- 10、联系电话：0551-5305898
- 11、传真：0551-5305898

发行人是一家专业从事光电检测与分级专用设备及其应用软件研发、生产和销售的高新技术企业。发行人一直致力于可见光、X 射线领域安全检测与品质分级设备的研发，拥有在食品检测、工业品检测等领域的光电检测与分级产品的研发、生产和销售一体化能力，是国际上色选机供应商之一。

经过多年的发展，发行人已建成国内光电检测与分级专用设备生产基地，目前已形成 3,240 多台各类光电检测与分级专用设备的产销能力。发行人自成立以来，一直致力于光电检测与分级专用设备的研发、生产、销售，主营业务未发生变化，其业务发展历程如下：

发展阶段	相关技术及产品的发展历程
创业期 (2000-2004 年)	该阶段公司成功研发出大米色选机，开始进入色选机领域： ①成功研制出 SS-型数字化色选机，该产品获得“安徽省科学技术奖一等奖”，并被评为“安徽省高新技术产品”； ②公司自主研发的“高速多传感检测系统控制软件”被评为“安徽省优秀软件产品”称号；

	③先后承担国家 863 计划先进制造与自动化领域机器人技术主题“大产量数字化色选机”课题、国家“十五”科技攻关计划引导项目“数字化色选机研制”各一项。
发展初期 (2004-2007 年)	该阶段公司对原有技术及产品进行改进，并开发出杂粮色选机： ①检测元件从“硅光电池”升级到“CCD 光电探测器”，大大提高了产品光电检测的灵敏度； ②识别方式从“灰度识别”发展到“彩色识别”，显著提高了公司产品对异色粒的选别率； ③2004 年开始涉足 X 射线检测设备研究，并于 2006 年掌握了 X 射线成像及检测的核心技术； ④公司于 2006 年研制出基于 CCD 的广泛用途色选机和智能履带色选机，2007 年，基于 CCD 的智能履带色选机投放市场； ⑤SS-型数字化色选机获得“国家科学技术进步奖二等奖”，并承担了“国家火炬计划重点项目”； ⑥公司先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“高新技术企业”，公司产品被评为“国家重点新产品”、“安徽省名牌产品”。
快速成长期 (2007 年-至今)	该阶段公司进一步拓宽产品应用范围，进军茶叶、工业品检测与分级领域： ①成功研制出 SS-B_MCCH 智能茶叶色选机并投放市场，该产品获得“安徽省科学技术奖二等奖”； ②经过多年研发，成功研制出 X 射线塑料检测机并投放市场，公司产品应用拓展到了工业品检测与分级领域； ③公司成功研发出“X 射线轮胎检测设备”，该技术和产品已投入应用； ④成功研制出大产量色选机，大大提高了色选机的单台处理能力； ⑤先后承担组建“合肥市食品安全检测设备工程技术研究中心”、“安徽省食品加工光电检测设备工程技术研究中心”、“合肥市认定企业技术中心”、“省认定企业技术中心”、“安徽省光电分选技术重点实验室”。公司先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“国家创新型企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”；公司产品先后被评为“国家重点新产品”、“国家自主创新产品”、“安徽省高新技术产品”、“安徽省自主创新产品”；公司获得了“安徽省著名商标”。

近年来，在国家政策的支持和推动下，国内企业不断应用高新技术和先进适用技术来提升光电检测与分级专用设备的技术水平和市场竞争力，优化了产业结构、完善了产业体系，为我国光电检测与分级专用设备的发展提供了契机。

发行人在国家产业政策的支持和扶持下，逐步实现了进口替代。在此期间，发行人紧跟食品光电检测与分级专用设备生产技术发展的前沿，通过持续的科研投入和技术创新，公司的“安科”品牌系列色选机已实现了标准化和系列化，并获得国家专利共计 46 项（其中发明专利 5 项，实用新型专利 35 项，外观设计专利 6 项）、软件著作权 10 项。公司研发的 SS-型数字化色选机被评为“国家重点新产品”、“国家科学技术进步奖二等奖”、“国家自主创新产品”，6SX 型

数字化广泛用途色选机被评为“国家重点新产品”，数字化智能茶叶色选机被评为 2009 年“安徽省科学技术奖二等奖”，6CSX-型数字化智能茶叶色选机被评为“安徽省 2010 年自主创新产品”，广泛用途 CCD 色选机被评为 2009 年“合肥市科学技术奖一等奖”，6SXZ-型杂粮色选机被评为“安徽省 2010 年自主创新产品”。

同时，公司的发展亦获得了客户和社会的广泛认可，公司先后承担过多项国家级计划：国家 863 计划先进制造与自动化领域机器人技术主题“大产量数字化色选机”课题、国家“十五”科技攻关计划引导项目“数字化色选机研制”、国家火炬计划重点项目、科技部农业科技成果转化资金项目重大专项、国家财政部产业技术成果转化项目等，并先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“国家创新型企业”、“高新技术企业”、“安徽省纳税信用 A 级企业”、“安徽省重点骨干软件企业”、“安徽省软件十强企业”、“安徽省创新型企业”。本次拟募投资项目“美亚光电产业园”亦被安徽省发改委列入安徽省“861”项目投资计划。公司先后组建了多个技术研发平台：“合肥市食品安全检测设备工程技术研究中心”、“安徽省食品加工光电检测设备工程技术研究中心”、“合肥市认定企业技术中心”、“省认定企业技术中心”、“安徽省光电分选技术重点实验室”；公司获批组建的“国家农产品智能分选装备工程技术研究中心”被列入“2011 年度国家工程中心组建项目计划”；公司亦获准设立安徽省博士后科研工作站（创新实践基地）。

此外，公司在多年的发展中还形成了如下竞争优势：

- ◆ 技术研发与创新优势
- ◆ 产品规模优势
- ◆ 专业生产优势
- ◆ 完善的销售网络和技术服务体系优势
- ◆ 严格的质量控制和品牌优势
- ◆ 有效激励管理优势
- ◆ 完善的区位配套和产业集群优势

上述优势是公司持续发展的保证，也是公司核心竞争力的体现。为巩固并提升公司竞争优势，根据国家鼓励、支持光电检测与分级专用设备行业发展的产业政策，公司将坚持以市场为导向，以技术创新为动力，以质量控制为核心，以品

牌经营为保障，以资本运营为手段，积极寻求产品经营与资本运营相结合的发展模式，通过实施募集资金投资项目，提升公司的研发能力和生产效率，加快公司新产品的研发和产业化速度，进一步完善营销服务体系，努力建设成为国际一流的光电检测与分级专用设备的研发、生产及销售基地。

二、公司控股股东、实际控制人简介

公司控股股东、实际控制人为自然人田明先生，其直接持有公司 81.90%的股权。田明先生 1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 34011119531220****，住所为安徽省合肥市庐阳区安庆路 310 号****。田明先生的具体情况详见本招股说明书第八节“一、（一）董事会成员”相关内容。

三、发行人近三年财务数据和主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产总计	51,821.62	61,371.44	63,187.43
流动资产合计	36,028.64	32,361.79	26,709.23
非流动资产合计	15,792.98	29,009.65	36,478.20
负债合计	11,943.08	31,285.19	8,060.85
流动负债合计	10,003.08	29,345.19	7,860.85
非流动负债合计	1,940.00	1,940.00	200.00
所有者权益合计	39,878.54	30,086.25	55,126.58

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	44,981.70	33,483.43	33,083.47
营业利润	13,004.58	11,723.42	8,833.91
利润总额	15,315.68	16,422.11	11,007.02
净利润	13,254.79	15,039.67	9,574.57
归属于母公司所有者的净利润	13,254.79	15,039.67	9,574.57

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	13,736.01	11,243.85	8,816.12
-----------------------	-----------	-----------	----------

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	14,045.21	14,787.73	12,295.92
投资活动产生的现金流量净额	9,792.83	7,336.50	-26,128.82
筹资活动产生的现金流量净额	-24,412.06	-19,912.94	-2,912.94
现金及现金等价物净增加额	-631.07	2,189.02	-16,746.09

(四) 主要财务指标

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产负债率（母公司）	22.88%	50.88%	12.35%
流动比率	3.60	1.10	3.40
速动比率	2.83	0.85	2.70
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.22%	0.18%	0.02%
财务指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	15,725.19	16,807.39	11,386.72
利息保障倍数（倍）	-	-	-
应收账款周转率（次）	56.96	66.90	271.45
存货周转率（次）	2.87	2.44	3.19
每股经营活动产生的现金净流量（元）	0.70	1.48	1.23
每股净现金流量（元）	-0.03	0.22	-1.67
基本每股收益（元/股）	0.89	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.89	-	-
加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）	40.03%	46.07%	18.64%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	41.49%	34.52%	16.77%

四、本次发行情况

根据公司 2011 年第二次临时股东大会决议，本次拟向社会公开发行每股面值 1 元的人民币普通股 5,000 万股，以网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式发行。本次发行的保荐机构（主承销商）为平安证券有限责任公司，承销方式为余额包销。

五、募集资金运用

本次发行募集资金按轻重缓急顺序投入以下两个项目：

序号	项目名称	总投资（万元）	备案情况
1	美亚光电产业园项目	45,455.43	合高经贸[2011]52 号 合高经贸[2011]86 号
2	营销服务体系建设项目	3,059.61	合高经贸[2011]95 号

募集资金投资项目的建设将提高公司的研发能力和生产效率，提升营销服务体系覆盖面，有助于提高公司盈利水平，进一步优化产品结构、增强核心竞争力，以更好地适应市场需求，促进公司的可持续发展。

本次募集资金到位后，发行人将首先置换已提前投入的资金。募集资金投资本项目如有不足，公司将通过自筹方式解决；若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元人民币
发行股数	5,000 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%
发行价格	17.00 元
市盈率	25.76 倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	2.66 元（按经审计的 2011 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益权益除以本次发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	6.02 元（在经审计后的 2011 年 12 月 31 日净资产的基础上考虑本次发行募集资金净额的影响）
市净率	2.82 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	85,000 万元
预计募集资金净额	80,506 万元
发行费用概算	保荐及承销费用：3,800 万元 审计费用：144 万元 律师费用：120 万元 预计信息披露费、上市初费等：约 430 万元 发行费用合计：约 4,494 万元

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人	合肥美亚光电技术股份有限公司
法定代表人	田明
注册地址	安徽省合肥市长江西路 669 号民营科技园 (W-7)
联系电话	0551-5305898
传真	0551-5305898
联系人	徐鹏
(二) 保荐机构(主承销商)	平安证券有限责任公司
法定代表人	杨宇翔
注册地址	广东省深圳市福田区金田路大中华国际交易广场 8 层
联系电话	021-62078613
传真	021-62078900
保荐代表人	胡智慧、汪岳
项目协办人	樊犇
项目组其他成员	江成祺、陈怡、盛玉照、吴逊先
(三) 分销商	中航证券有限公司
法定代表人	杜航
注册地址	江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1619 号南昌国际金融大厦 A 栋 41 层
联系电话	010-66290691
传真	010-66290700
联系人	何天雨
分销商	华英证券有限责任公司
法定代表人	雷建辉
注册地址	江苏省无锡市新区高浪东区 19 号 15 层
联系电话	010-56321861
传真	010-56321800
联系人	杨园园
分销商	大通证券股份有限公司
法定代表人	张智河



注册地址	辽宁省大连市中山区人民路 24 号
联系电话	021-61763671
传真	021-61763699
联系人	张鑫
(四) 发行人律师	安徽天禾律师事务所
负责人	汪大联
注册地址	合肥濉溪路 278 号财富广场 B 座东楼 16 层
联系电话	0551-2642831
传真	0551-2620450
经办律师	蒋敏、祝传颂、李军
(五) 会计师事务所	大华会计师事务所有限公司
法定代表人	梁春
注册地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 11 层 1101
联系电话	0551-2837511
传真	0551-2836400
经办注册会计师	吕勇军、吴琳、唐尧
(六) 验资机构	大华会计师事务所有限公司
法定代表人	梁春
注册地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 11 层 1101
联系电话	0551-2837511
传真	0551-2836400
经办注册会计师	吕勇军、吴琳、唐尧
(七) 资产评估机构	中和资产评估有限公司
法定代表人	杨志明
注册地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层
联系电话	010-58383636
传真	010-65547182
经办注册资产评估师	郭鹏飞、冯道祥
(八) 股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
负责人	戴文华

注册地址	广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122
(九) 收款银行	中国银行深圳东门支行
户名	平安证券有限责任公司
账号	775757923675

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

三、发行上市的相关重要日期

序号	内容	时间
1	询价推介时间	2012 年 7 月 10 日 至 2012 年 7 月 17 日
2	刊登网上、网下发行公告日期	2012 年 7 月 19 日
3	网上、网下申购日期和缴款日期	2012 年 7 月 20 日
4	预计股票上市日期	发行结束后尽快安排上市

第四节 风险因素

一、行业竞争的风险

随着社会经济水平的不断提高，国家对质量、健康、安全、环境等方面的检测需求日益增大，有效地促进了国内光电检测与分级专用设备制造行业的发展，同时也加剧了行业的竞争。在色选机方面，目前国内规模以上的企业约有 20 多家，本公司拥有一定的技术水平、产品规模和品牌知名度；在 X 射线光电检测与分级专用设备方面，公司拥有先进的技术和一批高端客户，但供应能力尚不能有效满足市场需求。

与国外先进的技术相比，我国光电检测与分级专用设备行业尚处于成长阶段，在产品的可靠性、数字化、智能化、集成化、精密度等方面均存在着一定的差距。目前公司面临日本佐竹、安立、瑞士布勒、梅特勒-托利多、德国依科斯科朗以及国内中科光电、捷迅光电等国内外优秀企业在生产装备、资金实力和技术创新等方面的竞争压力。由于光电检测与分级专用设备的生产很大程度上依赖于公司持续加大的研发投入和设备投入，如果公司向高附加值的新产品升级和向新领域拓展，并快速实现新产品的产业化和规模化，获得技术创新效益，将面临较大的市场竞争风险。

二、新产品、新技术开发的风险

公司系高新技术企业，自成立以来就致力于可见光、X 射线领域安全检测和品质分级专用设备的研发、生产及销售，拥有在食品检测、工业品检测等领域的光电检测与分级专用设备的研发、生产及销售一体化能力。公司在规模化发展的同时，高度重视技术创新，强调通过研发新工艺、新产品和新设备来抢占行业制高点，但是如果公司不能准确把握行业技术的发展趋势，在技术与产品开发上不能保持创新性，不能及时将新技术、新工艺运用于产品升级开发，可能会导致公司丧失技术和行业的地位，给公司发展将会带来一定风险。

三、募集资金投资项目产能扩大引起的销售风险

本次募集资金项目建成达产后，公司现有产品将新增产能 2,660 台，由 2011

年底的 3,240 台/年增至 5,900 台/年，较现有产能扩张约 0.82 倍。虽然目前光电检测与分级专用设备市场需求旺盛，且公司对项目产品的市场定位、销售渠道和机制保障等方面均作出了积极安排，但项目建设周期内若光电检测与分级专用设备市场发生重大变化，或者公司对上述投资项目的市场容量判断与销售预期出现较大偏差，都可能对新增产能的市场消化和项目的实际投资收益产生影响。

四、税收优惠及财政补贴政策变化风险

发行人被认定为安徽省 2008 年第一批高新技术企业，认定有效期为三年，从 2008 年开始享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策，根据上述规定，2009 年本公司所得税税率为 15%；同时，发行人 2008 年度和 2010 年度被列为国家规划布局内重点软件企业，根据财税[2008]1 号文《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》的规定，国家规划布局内的重点软件企业所得税税率减按 10% 征收。根据《关于公布安徽省 2011 年复审高新技术企业名单的通知》（科高[2012]12 号），发行人已通过高新技术企业复审，自 2011 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策，认定有效期为三年，根据上述规定，2011 年本公司所得税率为 15%。

根据《国务院关于印发<鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》（国发[2000]18 号）、《国务院关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25 号）、财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，公司作为增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，享受软件增值税优惠政策，对实际税负超过 3% 的部分即征即退，所退税款不予征收企业所得税。

报告期内，发行人自 2009 年起享受的税收优惠及财政补贴对公司各年度利润总额的影响如下：

单位：万元			
项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
增值税优惠	2,041.01	1,755.30	1,347.14
所得税优惠	2,078.57	2,519.64	1,248.02

小 计	4,119.58	4,274.94	2,595.16
利润总额	15,315.68	16,422.11	11,007.02
影响金额占利润总额比例	26.90%	26.03%	23.58%
财政补贴	272.97	2,947.39	959.54
影响金额占利润总额比例	1.78%	17.95%	8.72%
合计占比	28.68%	43.98%	32.29%

综上，税收优惠及政府补助政策对公司的经营状况存在一定的影响。2009年~2011年，发行人税收优惠及财政补贴占利润总额的比重合计达 32.29%、43.98%及 28.68%。发行人所获得的所得税、增值税的税收优惠来自于国家对于高科技和软件业的长期鼓励政策，均具有合法的依据，不存在被追缴的风险且政策预期比较稳定，但如果前述税收优惠和财政补贴政策在未来发生重大变化或公司享受优惠政策的条件发生重大变化，将会对公司盈利能力及财务状况产生一定的影响。

五、实际控制人控制的风险

本次发行前田明先生持有公司 81.90%的股份，为本公司的控股股东和实际控制人，发行完成后，田明先生仍将持有公司 61.43%的股份。虽然公司已制定实施了《关联交易决策制度》、《独立董事任职及议事制度》、《对外担保管理制度》和《重大生产经营决策制度》等有关公司法人治理的重要制度，从制度安排上对控股股东的控制行为予以规范，但田明先生仍可凭借其控股地位，对本公司经营决策施加重大影响，从而可能对公司及其他股东的利益带来一定的风险。

六、技术人员流失的风险

本公司为技术密集型高新技术企业，在技术研发、新产品开发、市场开拓等方面不可避免地要依赖各类专业人才，特别是公司的核心技术是由本公司核心技术人员通过长期生产实践和反复实验、消化吸收国外先进技术、与同行和用户进行广泛的技术交流而获得的。同时，公司的大批熟练技术员工也在工艺改进、设备研制方面和产品质量控制等方面积累了宝贵的经验，是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。如果核心技术人员或熟练技工流失，将对公司的生产经营造成一定影响。

七、净资产收益率下降风险

募集资金到位后，将使公司的货币资金和股东权益增加，公司的净资产额和每股净资产均较发行前有大幅增加。虽然公司的主营业务仍将保持持续增长的良好态势，但由于本次发行后公司每股净资产的大幅增加和股本总额的较大增加，预计在未来两年内对公司的净资产收益率和每股收益仍将形成较大的摊薄影响。

八、生产规模快速发展导致的管理风险

公司自成立以来一直以较快的速度发展，经营规模不断扩大，对公司管理的要求越来越高。本次发行后，公司的生产规模将有较大幅度的增长，公司的技术管理人员也将有较大规模的增加，这些重大的变化对公司的管理将提出新的要求。虽然本公司的管理层在管理快速成长的企业方面已经积累了一定的经验，但是如果不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要，将直接影响公司的发展速度、业绩水平以及公司在资本市场的形象。

此外，人才是企业发展的根本保障，人才队伍的建设对公司的发展至关重要。虽然公司十分重视人才的引进和培养，但随着公司不断发展和募集资金投资项目的建设，生产规模会不断扩大，将大量需要生产、管理、营销、技术等各方面的人才。若公司在下一步发展中，不能够及时充实合格的专业人才，也将影响公司的持续发展。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本资料

中文名称：合肥美亚光电技术股份有限公司

英文名称：Hefei Meiya Optoelectronic Technology Inc.

法定代表人：田明

注册资本：15,000 万元

成立日期：2000 年 3 月 3 日

变更设立日期：2011 年 3 月 16 日

住所：合肥市长江西路 669 号民营科技园（W-7）

邮政编码：230088

联系电话：0551-5305898

传真：0551-5305898

互联网址：<http://www.chinameyer.com>

电子信箱：my@hfmeiya.com

经营范围：光电子应用技术开发、转让、软件设计，光电机械制造、销售，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定禁止的除外）。

二、发行人历史沿革及改制重组情况

（一）设立方式

2011 年 3 月 14 日，美亚有限召开股东会，审议通过《关于合肥美亚光电技术有限责任公司整体变更为股份有限公司的议案》，决定以 2011 年 2 月 28 日经审计的净资产 266,896,352.69 元按 1:0.56 的折股比例折合为股份公司股本 15,000 万股（余额 116,896,352.69 元计入资本公积），由美亚有限原有股东按其出资比例享有股份公司股份。2011 年 3 月 14 日，美亚有限全体股东共同签署了《发起人协议》。

公司设立时，天健所对股份公司注册资本到位情况进行了验证，并出具了天健正信验（2011）综字第 100007 号《验资报告》。

2011 年 3 月 16 日，公司在合肥市工商行政管理局依法注册登记，并领取了注册号为 340106000006970 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司设立时的发起人为田明、郝先进、岑文德等 26 名自然人。上述发起人发起设立本公司时，各发起人持股情况如下：

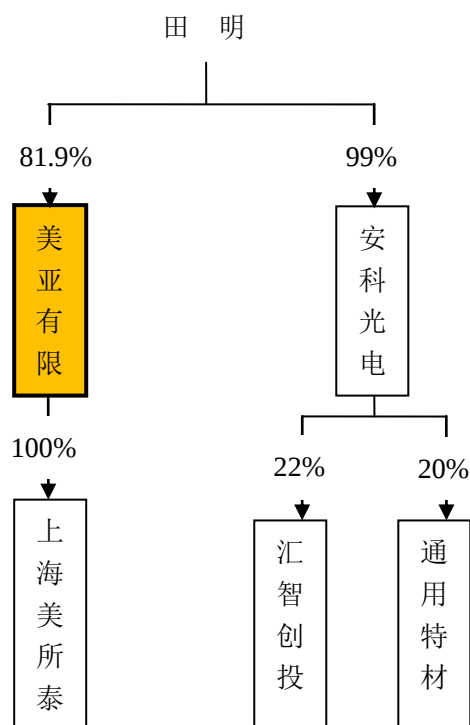
序号	股东姓名	身份证号码	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	田 明	34011119531220****	12,285.00	81.90
2	郝先进	34011119660213****	731.25	4.88
3	岑文德	34011119380214****	731.25	4.88
4	沈海斌	34011119671122****	585.00	3.90
5	徐霞雯	31010119310705****	292.50	1.95
6	林茂先	34010419650601****	120.00	0.80
7	徐 鹏	65272119710913****	35.00	0.23
8	向 晟	34011119740120****	25.00	0.17
9	倪迎久	34011119690626****	20.00	0.13
10	穆留岗	34010419620702****	20.00	0.13
11	韩立明	34040419621004****	20.00	0.13
12	江 东	34022219691012****	15.00	0.10
13	李 文	34011119690627****	10.00	0.07
14	陈璋道	34011119460101****	10.00	0.07
15	张 珀	34011119460421****	10.00	0.07
16	奚正山	34253019751107****	10.00	0.07
17	伍宏兵	34082319791003****	10.00	0.07
18	张 雷	34011119750601****	10.00	0.07
19	司俊锋	34012319790404****	10.00	0.07
20	刘宝莹	15232219830725****	10.00	0.07
21	吴荣俊	34011119710511****	10.00	0.07
22	张建军	34010419630120****	10.00	0.07

23	庆 国	34262519770521****	5.00	0.03
24	王成强	34011119681216****	5.00	0.03
25	黄 明	34011119690614****	5.00	0.03
26	李尊德	34011119720126****	5.00	0.03
总 计			15,000.00	100.00

上述自然人均为中国国籍，且不拥有境外永久居留权。

（三）发行人成立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立之前，主要发起人田明先生拥有的主要资产体现为其持有的美亚有限、安科光电的股权。截至变更设立基准日（2011年2月28日），主要发起人田明持有的上述股权具体情况如下：



以上由田明先生持股的子公司在发行人设立之前所拥有的资产和从事的业务情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	主营业务	备注
美亚有限	15,000	主要从事光电检测与分级专用设备及其应用软件开发、生产和	变更设立股份公司、发行人

		销售	
安科光电	8,700	主要从事实业投资等业务	专业从事投资管理业务
上海美所泰	300	主要从事光机电设备销售、技术咨询与服务等业务	-
汇智创投	30,000	主要从事创业投资及其相关业务	-
通用特材	10,000	主要从事石油化工设备、压力容器的研究、设计与制造，机械设备成套及设备设计、制造、安装、调试等业务	-

发行人成立后，主要发起人田明先生拥有的主要资产仍然体现为对上述各子公司的股权，其控制企业实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时，拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、发行人成立时拥有的主要资产

2000年3月3日，田明、郝先进、岑文德3名自然人股东共同出资设立美亚有限。2011年3月16日美亚有限整体变更设立股份公司，美亚有限原有资产负债均由股份公司依法承继。根据天健正信审（2011）NZ字第100041号审计报告，截至变更设立基准日（2011年2月28日），美亚有限的主要资产负债情况如下：

单位：元

项 目	合并数	母公司数
资产总额	391,184,249.12	390,601,688.04
流动资产	246,901,449.43	246,725,389.22
固定资产	13,879,090.79	13,224,654.64
在建工程	75,496,014.52	75,496,014.52
无形资产及其他资产	54,907,694.38	55,155,629.66
负债总额	124,785,904.69	123,705,335.35
流动负债	105,385,904.69	104,305,335.35
非流动负债	19,400,000.00	19,400,000.00
所有者权益	266,398,344.43	266,896,352.69

2、发行人成立时实际从事的主要业务

发行人变更设立前、后均专业从事光电检测与分级专用设备及其应用软件研发、生产和销售业务，改制前后实际从事的主要业务未发生变化。改制前后业务

流程没有发生变化，具体业务流程详见本招股说明书第六节“四、（三）主要经营模式”。

（五）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，不存在依赖主要发起人的情形。公司关联交易情况详见本招股说明书第七节“二、关联方、关联关系及关联交易”相关内容。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由美亚有限整体变更设立，美亚有限资产、债务、人员等由本公司依法承继。公司土地使用权、房产、商标、专利和专有技术变更办理具体情况详见本招股说明书第六节“五、发行人的主要固定资产和无形资产”相关内容。

（七）发行人“五分开”情况及独立性

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务，具备独立面向市场自主经营的能力。

1、业务独立

本公司专业从事光电检测与分级专用设备及其应用软件研发、生产和销售业务，拥有从事上述业务完整、独立的产、供、销系统和专业人员，不依赖股东及其他关联方。本公司控股股东暨实际控制人已向本公司出具承诺函，承诺避免与本公司发生同业竞争。本公司拥有独立完整的业务，具备独立面向市场自主经营的能力。

2、资产完整

变更设立后，有限公司的全部资产、负债均由本公司承继。公司资产与股东的资产严格分开，并独立运营，公司目前业务和生产经营必需的土地、房产、机器设备、专有技术及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的

情形。目前，公司未以资产、权益或信誉为关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事并聘用高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理完全独立；不存在董事、高级管理人员兼任监事的情形。公司总经理等高级管理人员均在公司领薪，未有在股东或实际控制人控制的其他企业兼职和领薪的情形。

4、机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。公司各职能部门的运作不受股东、其他有关部门、单位或个人的干预，不存在混合经营、合署办公的现象。

5、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，具有规范独立的财务会计制度，公司独立在银行开户，基本存款账户开户银行为中国工商银行合肥高新技术产业开发区支行，账号为1302011909024511368。公司依法独立纳税，公司税务登记证发证机关分别为：安徽省合肥市国家税务局，税务登记证号为合国高新税字 340104719912908 号；安徽省合肥市地方税务局，税务登记证号为皖地税合字 340104719912908 号。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

本公司系由美亚有限变更设立。美亚有限成立于2000年3月3日，其股本形成及变化过程如下：

（一）公司前身美亚有限 2000 年成立

公司前身美亚有限系由自然人田明、郝先进、岑文德三人共同以货币资金形式出资设立，公司成立时注册资本为 50 万元，其中：田明出资 40 万元，占注册

资本的 80%；郝先进出资 5 万元，占注册资本的 10%；岑文德出资 5 万元，占注册资本的 10%。上述出资业经安徽凯吉通会计师事务所验证，并出具了凯吉通验字（2000）第 069 号《验资报告》。2000 年 3 月 3 日，美亚有限在合肥市工商行政管理局依法注册登记，并领取了注册号为 25905814-8 的《企业法人营业执照》。

美亚有限设立时各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田 明	40.00	80.00
2	郝先进	5.00	10.00
3	岑文德	5.00	10.00
合 计		50.00	100.00

（二）美亚有限 2002 年第一次增资

2002 年 6 月 6 日，经美亚有限股东会审议通过，同意股东田明以货币资金形式增资 40 万元，并同意新增股东沈海斌、张宗德、徐霞雯以货币资金形式分别增资 4 万元、4 万元和 2 万元，每份出资额作价 1 元。增资完成后，美亚有限注册资本为 100 万元。上述出资业经安徽凯吉通会计师事务所验证，并出具了凯吉通验字（2002）453 号《验资报告》。2002 年 6 月 25 日，美亚有限在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。

此次增资后，美亚有限各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田 明	80.00	80.00
2	郝先进	5.00	5.00
3	岑文德	5.00	5.00
4	沈海斌	4.00	4.00
5	张宗德	4.00	4.00
6	徐霞雯	2.00	2.00
合 计		100.00	100.00

（三）美亚有限 2003 年第二次增资

2003 年 4 月 6 日，经美亚有限股东会审议通过，同意以美亚有限截至 2002

年 12 月 31 日的未分配利润转增注册资本 700 万元，增资完成后，美亚有限注册资本为 800 万元，原股东出资比例保持不变。上述出资业经安徽凯吉通会计师事务所验证，并出具了凯吉通验字（2003）390 号《验资报告》。2003 年 4 月 21 日，美亚有限在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。

此次增资后，美亚有限各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田明	640.00	80.00
2	郝先进	40.00	5.00
3	岑文德	40.00	5.00
4	沈海斌	32.00	4.00
5	张宗德	32.00	4.00
6	徐霞雯	16.00	2.00
合 计		800.00	100.00

（四）美亚有限 2007 年股权转让

2007 年股东张宗德共分两次转让其持有的美亚有限 4% 的股权。2007 年 5 月 11 日，经美亚有限股东会审议通过，同意股东张宗德以原始出资价格向田明转让其持有的美亚有限 2% 的股权，美亚有限于 2007 年 5 月 29 日在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。2007 年 11 月 28 日，经美亚有限股东会审议通过，同意股东张宗德以原始出资价格向田明转让其持有的美亚有限剩余的 2% 的股权，上述股权转让后，张宗德不再持有美亚有限的股权，美亚有限于 2007 年 12 月 4 日在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。

此次股权转让后，美亚有限各股东出资额及持股比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田 明	672.00	84.00
2	郝先进	40.00	5.00
3	岑文德	40.00	5.00
4	沈海斌	32.00	4.00
5	徐霞雯	16.00	2.00

合 计	800.00	100.00
-----	--------	--------

（五）美亚有限 2008 年第三次增资

2008 年 5 月 28 日，经美亚有限股东会审议通过，同意以截至 2007 年 12 月 31 日经审计的盈余公积和未分配利润转增注册资本 9,200 万元，增资完成后，美亚有限注册资本为 10,000 万元，原股东出资比例保持不变。

上述出资业经天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司验证，并出具了天健华证中洲验（2008）NZ 字第 040002 号《验资报告》。2008 年 6 月 27 日，美亚有限在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。

此次增资后，美亚有限各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田 明	8,400.00	84.00
2	郝先进	500.00	5.00
3	岑文德	500.00	5.00
4	沈海斌	400.00	4.00
5	徐霞雯	200.00	2.00
合 计		10,000.00	100.00

（六）美亚有限 2011 年第四次增资

2011 年 2 月 16 日，经美亚有限股东会审议通过，同意以截至 2010 年 12 月 31 日经审计的未分配利润转增注册资本 4,625 万元，并同意新增股东林茂先等 21 名自然人以货币资金形式增资 375 万元，增资价格按每份出资额作价 1.8 元（根据美亚有限截至 2010 年 12 月 31 日经审计并扣除向老股东分配的 2010 年度 5,000 万元利润后的净资产除以美亚有限原有股东转增后股本 1.4625 亿为基础所确定），增资完成后，美亚有限注册资本为 15,000 万元。

上述出资业经天健正信会计师事务所有限公司验证，并出具了天健正信验（2011）综字第 100004 号《验资报告》。2011 年 2 月 23 日，美亚有限在合肥市工商行政管理局依法办理变更登记，并换发了《企业法人营业执照》。

此次增资后，美亚有限各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	田 明	12,285.00	81.90
2	郝先进	731.25	4.88
3	岑文德	731.25	4.88
4	沈海斌	585.00	3.90
5	徐霞雯	292.50	1.95
6	林茂先	120.00	0.80
7	徐 鹏	35.00	0.23
8	向 晟	25.00	0.17
9	倪迎久	20.00	0.13
10	穆留岗	20.00	0.13
11	韩立明	20.00	0.13
12	江 东	15.00	0.10
13	李 文	10.00	0.07
14	陈璋道	10.00	0.07
15	张 珀	10.00	0.07
16	奚正山	10.00	0.07
17	伍宏兵	10.00	0.07
18	张 雷	10.00	0.07
19	司俊锋	10.00	0.07
20	刘宝莹	10.00	0.07
21	吴荣俊	10.00	0.07
22	张建军	10.00	0.07
23	庆 国	5.00	0.03
24	王成强	5.00	0.03
25	黄 明	5.00	0.03
26	李尊德	5.00	0.03
总 计		15,000.00	100.00

公司 2011 年新增股东 21 名股东最近 5 年履历情况如下：

序号	股东姓名	进入公司时间	最近五年的履历
1	林茂先	2004 年 3 月	2006.01-2006.12 任美亚有限研究所所长； 2007.01-2011.03 任美亚有限副总经理兼研究所所长；



			2011.03 至今任发行人总经理。
2	徐 鹏	2010 年 10 月	2006.01-2010.09 任上海新波生物技术有限公司财务总监；2010.10-2011.03 任美亚有限财务总监；2011.03 至今任发行人财务总监、董事会秘书。
3	向 晟	2002 年 1 月	2006.01-2006.12 任美亚有限销售部部长；2007.01-2007.12 任美亚有限销售总监；2008.01-2010.12 任美亚有限总经理助理；2011.01-2011.03 任美亚有限销售总监；2011.03 至今任发行人销售总监。
4	倪迎久	2000 年 3 月	2006.01-2006.12 任美亚有限供应部部长；2007.01-2007.12 任美亚有限总经理助理兼供应部部长；2008.01-2009.12 任美亚光有限副总经理兼供应部部长；2010.01-2011.03 任美亚有限副总经理；2011.03 至今任发行人副总经理。
5	穆留岗	2000 年 3 月	2006.01-2006.12 任美亚有限销售部副部长； 2007.01-2007.12 任美亚有限销售部部长； 2008.01-2010.12 任美亚有限销售总监； 2011.01-2011.03 任美亚有限销售部部长； 2011.03 至今任发行人销售部部长。
6	韩立明	2000 年 3 月	2006.01-2007.12 任美亚有限电子部部长兼售后服务部部长；2008.01-2009.12 任美亚有限生产总监兼电子部部长； 2010.01-2010.12 任美亚有限生产总监兼供应部部长； 2011.01-2011.03 任美亚有限供应部部长；2011.03-至今任发行人供应总监。
7	江 东	2000 年 3 月	2006.01-2007.12 任美亚有限技术部部长助理； 2008.01-2008.12 任美亚有限研究所模拟室主任； 2009.01-2011.03 任美亚有限研究所副所长兼茶叶事业部部长；2011.03 至今任发行人研究所副所长。
8	李 文	2000 年 3 月	2006.01-2006.12 任美亚有限区域销售经理； 2007.01-2007.12 任美亚有限销售部部长助理； 2008.01-2011.03 任美亚有限销售部副部长； 2011.03 至今任发行人销售部副部长。
9	陈璋道	2000 年 3 月	2006.01-2009.12 任美亚有限副总工艺师； 2010.01-2011.03 任美亚有限工艺部部长副总工艺师； 2011.03 至今任发行人工艺部部长、总工艺师。
10	张 珀	2000 年 3 月	2006.01-2009.12 任美亚有限研究所副所长兼机电室主任；2010.01-2010.12 任美亚有限总工程师兼研究所机电室主任；2011.01-2011.03 任美亚有限研究所电气设计工程师；2011.03 至今任发行人研究所电气设计工程师。
11	奚正山	2005 年 5 月	2006.01-2008.12 任美亚有限研究所 X 射线项目负责人； 2009.01-2009.12 任美亚有限研究所特种光检测事业部副部长；2010.01-2011.03 任美亚有限研究所特种光检测事业部部长；2011.03-至今任发行人 X 光轮胎检测产品线经理。



12	伍宏兵	2001 年 8 月	2006.01-2007.12 任美亚有限研究所电气设计工程师； 2008.01-2008.12 任美亚有限研究所大米检测事业部部长助理；2009.01-2010.12 任美亚有限研究所大米检测事业部副部长；2011.01-2011.03 任美亚有限研究所大米检测事业部部长； 2011.03-2011.12 任发行人研究所大米检测事业部部长； 2012.01 至今任发行人色选机产品线经理。
13	张 雷	2000 年 3 月	2006.01-2007.12 任美亚有限财务部副部长； 2008.01-2011.03 任美亚有限财务部部长； 2011.03 至今任发行人财务部部长。
14	司俊锋	2005 年 2 月	2006.01-2007.12 任美亚有限研究所软件室主任； 2008.01-2009.12 任美亚有限研究所所长助理兼软件室主任；2010.01-2011.03 任美亚有限研究所所长助理兼 CT 事业部部长；2011.03-2011.12 任发行人研究所所长助理兼 CT 事业部部长；2012.01 至今任发行人医疗设备产品线经理。
15	刘宝莹	2007 年 3 月	2006.01-2007.03 中国科学技术大学在读研究生； 2007.03-2008.12 任美亚有限研究所硬件开发工程师； 2009.01-2009.12 任美亚有限研究所杂粮检测事业部副部长；2010.01-2010.12 任美亚有限研究所杂粮检测事业部部长；2011.01-2011.03 任美亚有限研究所所长助理兼杂粮检测事业部部长；2011.03-2011.12 任发行人研究所所长助理兼杂粮检测事业部部长；2012.01 至今任发行人研究所副所长兼 X 光异物检测产品线经理。
16	吴荣俊	2000 年 3 月	2006.01-2008.12 任美亚有限研究所数字室主任； 2009.01-2009.12 任美亚有限研究所副所长兼杂粮事业部部长；2010.01-2011.03 任美亚有限研究所副所长兼技术研究中心主任；2011.03 至今任发行人研究所副所长。
17	张建军	2010 年 7 月	2006.01-2010.07 任合肥威师智能电子电器厂生产副厂长；2010.08-2011.03 任美亚有限生产总监；2011.03 至今任发行人生产总监。
18	庆 国	2000 年 3 月	2006.01-2008.12 任美亚有限售后服务工程师； 2009.01-2009.12 任美亚有限技术部副主任； 2010.01-2010.12 任美亚有限技术服务部主任； 2011.01-2011.03 任美亚有限技术服务部部长； 2011.03 至今任发行人技术服务部部长。
19	王成强	2000 年 3 月	2006.01-2008.12 任美亚有限售后服务部副部长； 2009.01-2011.03 任美亚有限售后服务部部长； 2011.03-2011.12 任发行人售后服务部部长； 2012.01 至今任发行人售后服务中心主任。
20	黄 明	2006 年 3 月	2006.01-2011.03 任美亚有限机械部部长；2011.03 至今任发行人机械部部长。
21	李尊德	2007 年 4 月	2006.01-2007.03 任太阳计算机系统中国有限公司高级销

			售经理；2007.04 至今任上海美所泰总经理。
--	--	--	--------------------------

以上人员中，韩立明、张建军为公司监事，林茂先、倪迎久、徐鹏为公司高级管理人员，江东、司俊锋、刘宝莹、奚正山、伍宏兵为公司核心技术人员，除此之外 11 人均为公司中层管理人员。以上 21 人中除刘宝莹、徐鹏、张建军、李尊德外，其余 17 人均于 2006 年之前即在公司工作。刘宝莹系 2007 年大学毕业后进入公司工作至今，现为公司核心技术人员、徐鹏为公司财务总监兼董秘、张建军为公司主管生产的特殊人才、李尊德为公司 X 光检测机销售的特殊人才、子公司总经理，作为人才引进，同意其进行增资系公司发展达到一定阶段正常的股权激励行为。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人 2011 年新增股东均具备法律、法规和规范性文件所规定的股东资格；本次新增股东增资定价不低于新增前公司每元注册资本净资产价格，主要为合理激励公司在职员工，增资定价合理；本次新增股东缴付的出资均来源于个人、家庭积累，来源合法；不存在委托持股情况；本次新增股东与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系、亲属关系或其他利益关系，与中介机构及其签字人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系；新增股东不存在重大违法违规行为。

发行人历次增资主要原因是为了使公司注册资本与公司经营规模相匹配。历次增资股东具备法律、法规和规范性文件所规定的股东资格。历次增资定价合理，增资来源于自有资金，来源合法。历次新引进股东不存在委托持股情况，与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系、亲属关系或其他利益关系。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：发行人 2011 年增资人员全部为公司中高层管理人员。按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，本次增资股份属于向员工低价发行股份以换取服务的，应作为股份支付进行核算。因此，本次增资符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定，应确认为本次股份支付的份额为 375 万股。除本次增资外，报告期内发行人未向独立第三方转让或增资股份，无相应交易价格作为公允价值参考。因此上述股份支付公允价值以同时期与公司具有较强可比性的万润科技（002654）的私募市盈率作为参考，确定公司员工增资入股的公允价值为 4.1 元/股，与实际入股价格之间的差异为 2.3 元/股，按照 375 万股计算，形成股份支付 862.50 万元。该事项影响本公

司 2011 年度净利润为 862.50 万元，影响报告期内资本公积为 862.50 万元，对本公司报告期内的股东权益总额没有影响。

（七）美亚有限 2011 年整体变更设立股份公司

2011 年 3 月 14 日，经美亚有限股东会审议通过，同意以美亚有限截至 2011 年 2 月 28 日经审计的净资产按 1: 0.56 的折股比例折合为股份公司股本 15,000 万股，依法整体变更设立股份有限公司。

根据天健正信审（2011）NZ 字第 100041 号《审计报告》，美亚有限截至 2011 年 2 月 28 日经审计的净资产为 266,896,352.69 元，按 1:0.56 的折股比例折合为 15,000 万股（余额 116,896,352.69 元计入资本公积），由美亚有限原有股东按其出资比例享有股份公司股份。2011 年 3 月 14 日，美亚有限全体股东田明等 26 名自然人共同签署了《发起人协议》。

公司设立时，天健所对股份公司注册资本到位情况进行了验证，并出具了天健正信验（2011）综字第 100007 号《验资报告》。2011 年 3 月 16 日，公司在合肥市工商行政管理局依法注册登记，领取了注册号为 340106000006970 的《企业法人营业执照》，注册资本 15,000 万元。

公司变更设立时股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	田 明	12,285.00	81.90
2	郝先进	731.25	4.88
3	岑文德	731.25	4.88
4	沈海斌	585.00	3.90
5	徐霞雯	292.50	1.95
6	林茂先	120.00	0.80
7	徐 鹏	35.00	0.23
8	向 晟	25.00	0.17
9	倪迎久	20.00	0.13
10	穆留岗	20.00	0.13
11	韩立明	20.00	0.13
12	江 东	15.00	0.10

13	李 文	10.00	0.07
14	陈璋道	10.00	0.07
15	张 珀	10.00	0.07
16	奚正山	10.00	0.07
17	伍宏兵	10.00	0.07
18	张 雷	10.00	0.07
19	司俊锋	10.00	0.07
20	刘宝莹	10.00	0.07
21	吴荣俊	10.00	0.07
22	张建军	10.00	0.07
23	庆 国	5.00	0.03
24	王成强	5.00	0.03
25	黄 明	5.00	0.03
26	李尊德	5.00	0.03
总 计		15,000.00	100.00

此次整体变更完成后，截至本招股说明书签署日，公司股本及股权结构未发生变化。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人历次以未分配利润、盈余公积金方式增资涉及的个人所得税均已缴纳，不存在因上述事项被税务局追缴滞纳金及其他行政处罚。

（八）资产重组情况

资产重组情况详见本招股说明书第七节“二、（三）偶发性关联交易情况”相关内容。

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

本公司共进行了六次验资，主要情况如下：

（一）美亚有限 2000 年成立时验资

2000 年 2 月 16 日，安徽凯吉通会计师事务所接受委托，对拟设立的美亚有

限截至 2000 年 2 月 16 日止实收资本的真实性与合法性进行了审验，并出具了凯吉通验字（2000）第 069 号《验资报告》。经审验，截至 2000 年 2 月 16 日止，美亚有限已收到其股东投入的 500,000.00 元，各股东均以货币资金出资，美亚有限成立时注册资本及实收资本为 500,000.00 元。

美亚有限成立时注册资本 50 万元，2000 年 2 月 16 日以郝先进名义从合肥安科光电机械有限公司（该公司已于 2006 年 2 月 24 日依法注销）借款 50 万元作为出资，其中作为田明的出资为 40 万元，作为郝先进的出资为 5 万元，作为岑文德的出资为 5 万元。前述借款已于 2000 年 2 月 21 日由安剑电子（当时注册资本 50 万元，股东为田明、岑文德、郝先进）通过工商银行合肥市四牌楼支行归还给合肥安科光电机械有限公司，2000 年 2 月 23 日合肥安科光电机械有限公司收款凭证记载收到郝先进退款 50 万元。2011 年 5 月 26 日，田明、郝先进、岑文德对上述事实签署书面确认书，确认安剑电子于 2000 年 2 月 21 日汇款至合肥安科光电机械有限公司的 50 万元系归还暂借的出资款，真实、有效。田明、郝先进、岑文德之间就各方出资美亚光电的事实无任何异议，安剑电子清算后权益分配已经完全结清，不存在任何争议和纠纷，相互之间也不存在任何其他债权债务。至此，发行人设立时的股东出资真实、合法、有效，股权清晰，无任何争议或纠纷，对发行人没有影响。

（二）美亚有限 2002 年第一次增资时验资

2002 年 6 月 20 日，安徽凯吉通会计师事务所接受委托，对美亚有限截至 2002 年 6 月 19 日止新增注册资本及实收资本情况进行了审验，并出具了凯吉通验字（2002）453 号《验资报告》。经审验，截至 2002 年 6 月 19 日止，美亚有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本 500,000.00 元，各股东全部以货币资金出资，变更后的注册资本及实收资本为 1,000,000.00 元。

（三）美亚有限 2003 年第二次增资时验资

2003 年 4 月 14 日，安徽凯吉通会计师事务所接受委托，对美亚有限截至 2003 年 4 月 6 日止新增注册资本及实收资本情况进行了审验，并出具了凯吉通

验字（2003）390 号《验资报告》。经审验，截至 2003 年 4 月 6 日止，美亚有限已将未分配利润 7,000,000.00 元转增注册资本，变更后的注册资本及实收资本为 8,000,000.00 元。

（四）美亚有限 2008 年第三次增资时验资

2008 年 5 月 28 日，天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司接受委托，对美亚有限截至 2008 年 5 月 28 日止新增注册资本及实收资本情况进行了审验，并出具了天健华证中洲验（2008）NZ 字第 040002 号《验资报告》。经审验，截至 2008 年 5 月 28 日止，美亚有限已将留存收益 92,000,000.00 元，转增注册资本，变更后的注册资本及实收资本为 100,000,000.00 元。

（五）美亚有限 2011 年第四次增资时验资

2011 年 2 月 21 日，天健正信会计师事务所有限公司接受委托，对美亚有限截至 2011 年 2 月 21 日止新增注册资本及实收资本情况进行了审验，并出具了天健正信验（2011）综字第 100004 号《验资报告》。经审验，截至 2011 年 2 月 21 日止，美亚有限已将未分配利润 46,250,000.00 元转增注册资本，同时收到新增的林茂先等 21 名自然人股东缴纳的新增注册资本 3,750,000.00 元，变更后的注册资本及实收资本为 150,000,000.00 元。

（六）美亚有限 2011 年整体变更设立股份公司时验资

2011 年 3 月 15 日，天健正信会计师事务所有限公司接受委托，对美亚有限整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了天健正信验（2011）综字第 100007 号《验资报告》。经审验，截至 2011 年 3 月 15 日止，美亚光电（筹）已收到各发起人缴纳的注册资本 150,000,000.00 元，变更后的注册资本及实收资本为 150,000,000.00 元。

（七）验资复核情况

2011 年 6 月 10 日，天健正信会计师事务所有限公司对美亚有限自成立之日起至 2008 年美亚有限第三次增资所发生的股本变动的到位情况进行验资复核并

出具了“天健正信审（2011）专字第 100054 号”《合肥美亚光电技术股份有限公司验资复核专项鉴证报告》。

经复核，天健正信会计师事务所有限公司认为：

“安徽凯吉通会计师事务所出具的凯吉通验字（2000）第 069 号、凯吉通验字（2002）453 号验资报告、凯吉通验字（2003）390 号验资报告，对合肥美亚光电技术有限责任公司分别截至 2000 年 2 月 16 日、2002 年 6 月 19 日、2003 年 4 月 6 日止设立和新增的注册资本实收情况的验证，符合当时执行的《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求。天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司出具的天健华证中洲验（2008）NZ 字第 040002 号验资报告中对合肥美亚光电技术有限责任公司截至 2008 年 5 月 28 日止新增的注册资本实收情况的验证，符合现在执行的《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。”

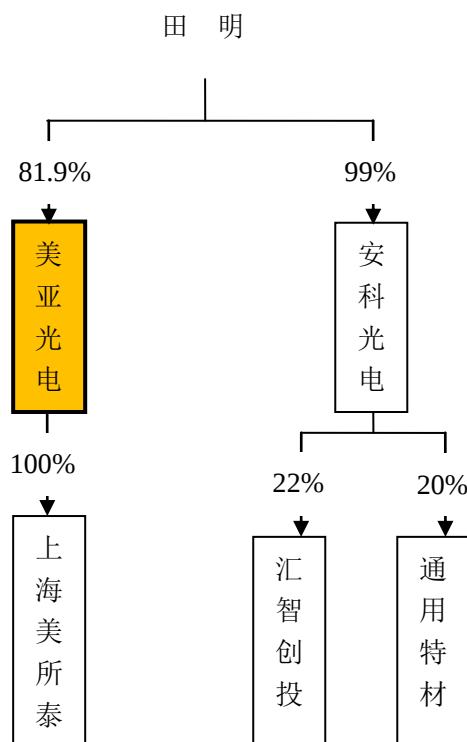
2012 年 2 月 6 日，大华会计师事务所有限公司对美亚有限自成立之日起至美亚有限 2011 年整体变更设立股份公司的注册资本实收情况进行验资复核并出具了“大华核字[2012]957 号”《合肥美亚光电技术股份有限公司验资复核专项鉴证报告》。

经复核，大华会计师事务所有限公司认为：

“安徽凯吉通会计师事务所出具的凯吉通验字（2000）第 069 号、凯吉通验字（2002）453 号验资报告、凯吉通验字（2003）390 号验资报告，对合肥美亚光电技术有限责任公司分别截至 2000 年 2 月 16 日、2002 年 6 月 19 日、2003 年 4 月 6 日止设立和新增的注册资本实收情况的验证，符合当时执行的《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求。天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司出具的天健华证中洲验（2008）NZ 字第 040002 号验资报告中对合肥美亚光电技术有限责任公司截至 2008 年 5 月 28 日止新增的注册资本实收情况的验证，符合现在执行的《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。天健正信会计师事务所有限公司出具的天健正信验（2011）综字第 100007 号验资报告对合肥美亚光电技术有限责任公司截至 2011 年 3 月 15 日止整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况的验证，符合现在执行的《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求。”

五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人股权结构图



（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

持有公司 5%以上股份的主要股东为田明先生，1953 年 12 月 20 日出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：34011119531220****，住址：安徽省合肥市庐阳区安庆路 310 号****，现任公司董事长。截至本招股说明书签署日，田明持有本公司 81.90% 的股份。

（三）实际控制人基本情况

本公司实际控制人为田明先生，直接持有本公司 12,285.00 万股股份，占公司股本总额的 81.90%。截至本招股说明书签署日，田明先生除投资本公司外，还持有安科光电 99% 股权。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

1、安科光电

成立时间：2006 年 3 月 15 日

注册资本：8,700 万元

法定代表人：田明

住所：合肥市高新区合欢路 26 号 A 楼 202 室

经营范围：光电技术咨询、企业管理咨询、实业投资。

股权结构：田明货币出资 8,613 万元，占注册资本的 99%；沈海斌货币出资 87 万元，占注册资本的 1%。

安科光电的主要财务数据为（以下数据未经审计）：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
总资产	10,835.10	8,764.06
净资产	8,926.63	8,764.06
项目	2011 年度	2010 年度
净利润	162.58	54.05

2、合肥美所泰

成立时间：2009 年 12 月 25 日

注册资本：1,000 万元

法定代表人：田明

住所：合肥市高新区天湖路 4 号科研楼 4 楼

经营范围：光电子应用技术开发、转让、软件设计，光电机械制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止的除外）。

股权结构：田明货币出资 900 万元，占注册资本的 90%；沈海斌货币出资 100 万元，占注册资本的 10%。合肥美所泰于 2011 年 1 月 20 日注销。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：合肥美所泰成立时间较短，成立后未开展生产经营，因此合肥美所泰股东决定将其注销，合肥美所泰注销履行了必备的法律程序，合法合规，合肥美所泰与发行人也没有产品经营上的交易，合肥美所泰注销对发行人业务体系和资产完整没有影响，合肥美所泰在注销前不存在重

大违法违规行为。

3、安剑电子

成立时间：1999 年 11 月 8 日

注册资本：50 万元

法定代表人：田明

住所：合肥市长江西路与青阳路交叉口（金华工业区内）

经营范围：电子产品、机械产品制造、销售；电子技术开发、应用；技术转让与咨询服务。

股权结构：田明货币出资 25 万元，占注册资本的 50%；岑文德货币出资 15 万元，占注册资本的 30%；郝先进货币出资 10 万元，占注册资本的 20%。安剑电子于 2011 年 1 月 19 日注销。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：安剑电子成立后未正常经营，未进行年检，被吊销营业执照，因此安剑电子股东决定将其注销，安剑电子注销履行了必备的法律程序、合法合规，安剑电子在注销前不存在重大违法违规行为；注销前安剑电子存在逾期年检被吊销执照的情形，鉴于安剑电子现在已经履行完毕清算、注销程序，安剑电子自成立到本招股说明书签署日没有发生一起债权债务诉讼，合肥市庐阳区国家税务局、合肥市地方税务局庐阳区分局、合肥市环境保护局、合肥市人力资源和社会保障局、合肥市国土资源局、合肥市质量技术监督局蜀山分局、合肥海关等政府部门已出具相关证明，安剑电子自成立后没有受到过前述部门的任何行政处罚，该事项对本次发行上市不构成实质性法律障碍；安剑电子存续期间与公司没有经营上的交易，安剑电子的注销对公司业务体系和资产完整没有影响。

4、安科国际

成立时间：2004 年 3 月 8 日

注册资本：1 万港元

法定代表人：田明

住所：香港九龙尖沙咀加拿芬道 20 号加拿芬广场 10 楼 1006 室

股权结构：田明持有 6,000 股，占注册资本的 60%；郝先进持有 2,000 股，占注册资本的 20%；沈海斌持有 2,000 股，占注册资本的 20%。

2011 年 1 月 3 日公司全体股东会通过特别决议，一致通过撤销该公司的注

册；2011年4月6日向香港公司注册处提交撤销该公司注册的申请书；依据《公司条例》第291AA（7）条，有关撤销注册的申请已于2011年4月21日在宪报公告；根据香港商业登记署记录，该公司现时已无有效的商业登记证。2011年8月19日，安科国际已经依据香港法律完成所有撤销事项并取得香港公司注册处出具的撤销解散文件。

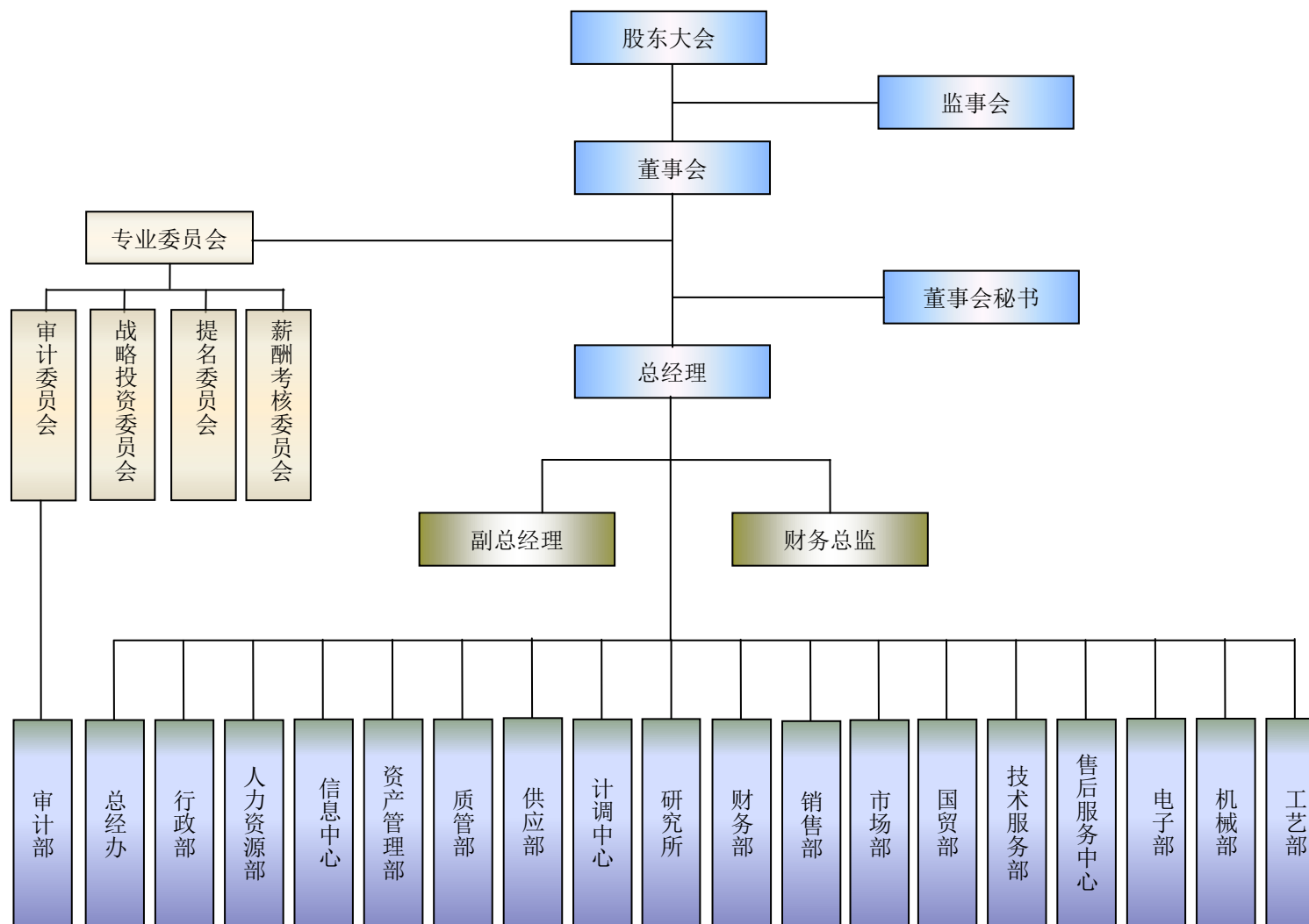
保荐机构、发行人律师经核查后认为：为减少关联交易，安科国际股东决定将其注销，安科国际注销履行了必备的法律程序，合法合规，安科国际在注销前不存在重大违法违规行为；安科国际注销对公司业务体系和资产完整没有影响。

（五）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司所有股东持有的发行人股份未发生质押和其他有争议的情况。

六、发行人组织结构

（一）组织结构图



（二）公司主要职能部门情况

1、董事会秘书：负责拟定和执行公司各项与证券事务有关的制度；负责公司信息披露及与投资者的沟通工作；协助做好公司“三会”会务及股权管理工作等。

2、审计部：主要负责审计、检查、考核、评价公司各内部机构贯彻执行公司规章制度的情况；监督检查专项资金的提取和使用情况；监督检查内部控制制度执行情况，对公司内部控制制度改进提出建议等。

3、总经办：负责企业计划和综合管理、企业战略制定、项目申报等工作；负责公司各部门之间的工作协调，做好上传下达及横向联络等工作；负责档案管理；负责企业文化建设及宣传；负责公司网站运营与维护。

4、行政部：负责协调、沟通公司内外关系；日常行政管理；办公用品采购及管理工作；车辆交通、员工工作餐管理；报纸、文件收发工作；保洁保安工作；联系协同党委与工会工作。

5、人力资源部：负责制定公司人力资源政策；劳动用工定岗、定编等日常管理；员工招聘聘任管理；员工绩效考核管理及分析；受理员工投诉，及时了解员工想法和建议；处理劳资关系，办理员工劳动合同、社会保险；员工培训管理；员工考勤与薪酬计算发放工作。

6、信息中心：负责公司内部局域网及信息系统（ERP、OA、PDM、CRM）的维护、升级及管理；员工办公电脑的采购、安装与维护。

7、资产管理部：负责公司新建工程立项报告和可行性研究报告；负责办理新建工程建设规划许可证、建设工程开工许可证等各项报建审批手续；负责新建工程造价、施工、监理的管理工作；参与工程的竣工验收、竣工结算并配合完成审计工作；负责收集、整理、审查工程竣工资料，并及时做好归档工作。

8、质管部：负责制定进料、加工品、成品检验标准确实执行；检验仪器的管理与校正；原材料、产品质量的检验和处理；制定质量管理规定，推行全面质量管理；落实各项企业、行业标准的实施。

9、供应部：根据生产计划制定物料需求计划，按时、按质、优价组织实施采购，保证企业所需的各种原材料及外协件、研发类物料及设备设施等各种物资的供应，并且负责采购过程的控制；供应商评级、信用管控等工作。

10、计调中心：根据年度、季度、月度、周销售计划制定合理的年度、季度、

月度及周生产计划；根据主要生产计划安排生产，并做好生产计划达成率、统计分析；对销售部门随意变更生产计划、紧急加单或任意取消订单进行适当限制并作出相应调整；根据生产计划统计出物料需求提供给供应部，做好物料采购准备；督导采购物料按时、按质、按量回厂，确保生产所需。

11、研究所：负责制定公司科技发展战略规划；年度新产品研发计划；组织新产品研发项目的立项和实施，做好科技成果的转化；建设研发队伍，加强对外开展技术合作与技术交流；参与科研项目的评审，负责专利技术的申请与管理。研究所内部根据职能及研发方向，设立了技术研究中心、文控中心、色选机产品线、X光异物检测产品线、X光轮胎检测产品线、医疗设备产品线。

12、财务部：负责拟定和执行会计制度；制定财务收支预算，做好资金调度管理；拟定公司内部控制制度并监督体系运行；会计档案管理；编制相关财务报告并定期分析、整理；负责做好信贷协调和信贷资金的偿付。

13、销售部：负责进行市场调查、研究及销售预测；负责完成公司下达的销售任务；建立全国销售服务网络；建立健全各项销售规章制度；负责客户的各项销售服务工作及信息收集工作。

14、市场部：制定年度营销目标计划；建立和完善营销信息收集、处理；对竞争品牌的广告策略、竞争手段进行分析；合理进行广告媒体和代理商的挑选及管理；制定及实施市场广告推广活动和公关活动；实施品牌规划和品牌的形象建设。

15、国贸部：负责国际市场的调研、营销策划、产品销售、管理和服务工作，负责公司出口业务。

16、技术服务部：负责公司新产品及国外客户产品的安装、调试和维修；负责受理客户投诉、解决售后问题。

17、售后服务中心：负责对公司产品进行安装、调试和维修；负责受理客户投诉、解决售后问题；做好备品配件的准备工作，及时满足用户的需要。

18、电子部：负责电子零部件的生产加工以及完成整机装配。

19、机械部：负责机械、钣金零部件的生产加工。

20、工艺部：负责公司工艺技术工作和工艺管理工作，组织制定工艺技术工作规划，制定技术组织措施方案；编制产品的工艺文件，制定材料消耗工艺定额；根据工艺需要，设计工艺装备并负责工艺工装的验证和改进工作。

七、发行人控股子公司和参股公司基本情况

（一）发行人控股子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有一家全资子公司——上海美所泰，基本情况如下：

1、2007 年 4 月 23 日上海美所泰成立

2007 年 4 月 23 日，上海美所泰成立，领有注册号为 310104000375236 号《企业法人营业执照》。成立时注册地址为田州路 159 号 6 单元，注册资本 300 万元，经营范围为计算机软件开发、光机电领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，光机电设备销售（涉及行政许可的，凭许可证经营），法定代表人郝先进。上海美所泰注册资本分为两期缴纳，成立时实收资本为 200 万元，股东田明货币出资 156 万元，沈海斌货币出资 20 万元，郝先进货币出资 20 万元，李尊德货币出资 4 万元，第一期的出资业经 2007 年 3 月 26 日上海从信会计师事务所出具的沪从会验字[2007]032 号《验资报告》验证。

2、2007 年 11 月 13 日实收资本变更为 300 万元

2007 年 11 月 1 日，上海从信会计师事务所出具沪从会验字[2007]151 号《验资报告》验证，上海美所泰增加实收资本 100 万元，股东田明货币出资 78 万元，沈海斌货币出资 10 万元，郝先进货币出资 10 万元，李尊德货币出资 2 万元。

3、2010 年 12 月 15 日股权转让

（1）2010 年 12 月 12 日，美亚有限召开股东会议并形成股东会决议，决议收购上海美所泰 100%股权，收购价格依据上海美所泰截至 2010 年 10 月 31 日止经天健正信审计的净资产 78.6 万元为基础确定为 80 万元。

（2）2010 年 12 月 13 日，上海美所泰召开股东会，股东田明（持有 78%股权）、郝先进（持有 10%股权）、沈海斌（持有 10%股权）、李尊德（持有 2%股权）同意将各自持有的上海美所泰股权分别以 62.4 万元、8 万元、8 万元、1.6 万元的价格全部转让给美亚有限。

（3）2010 年 12 月 13 日，美亚有限与田明、郝先进、沈海斌、李尊德签署《股权转让协议》。2010 年 12 月 13 日，美亚有限支付完毕股权转让款。2010 年 12 月 15 日，上海美所泰办理完毕股权转让登记并领取变更后的《企业法人营业执照》。

4、2011 年 5 月 16 日注册地址变更

2011 年 3 月 29 日，上海美所泰股东决定将上海美所泰注册地址变更为上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路 518 号 14 幢 103 室。2011 年 5 月 16 日办理完毕注册地址变更登记并领取变更后的《企业法人营业执照》。上海美所泰主要财务数据为（以下数据业经大华所审计）：

单位：万元

项目	2011 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
总资产	210.35	271.25
净资产	-84.74	103.42
项目	2011 年度	2010 年度
净利润	-188.16	57.38

报告期内公司曾经控制的子公司为华亚粮油，基本情况如下：

注册资本：100万元

成立日期：2005年4月22日

注册地址：合肥市宁国路金桂花园6幢304室

法定代表人：吴先山

经营范围：承担粮油加工、粮油深加工及副产品综合利用，粮油储藏工程设计、安装（工艺设备安装与调试）与之相关的技术咨询、技术论证、非标件制作和设备代理、设备研制与技术开发。

股权结构：美亚有限货币出资70万元，吴先山货币出资30万元。公司成立后未实际经营，并于2011年1月19日注销。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：华亚粮油注销前存在逾期年检被吊销执照的情形，鉴于华亚粮油现已经履行完毕清算、注销程序，自成立到本招股说明书签署日没有发生一起债权债务诉讼，合肥市包河区国家税务局、合肥市地方税务局包河区分局、合肥市环境保护局、合肥市人力资源和社会保障局、合肥市国土资源局、合肥市质量技术监督局包河分局、合肥海关等政府部门已出具相关证明，华亚粮油自成立后没有受到过前述部门的任何行政处罚，该事项对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

（二）发行人参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司未参股其他公司。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化

截至本招股说明书签署之日，本公司股本为 15,000 万股，本次拟公开发行 5,000 万股，占发行后股本总额 20,000 万股的 25%。

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（万股）	股权比例(%)	持股数量(万股)	股权比例(%)
田 明	12,285.00	81.90	12,285.00	61.43
郝先进	731.25	4.88	731.25	3.66
岑文德	731.25	4.88	731.25	3.66
沈海斌	585.00	3.90	585.00	2.93
徐霞雯	292.50	1.95	292.50	1.46
林茂先	120.00	0.80	120.00	0.60
徐 鹏	35.00	0.23	35.00	0.18
向 晟	25.00	0.17	25.00	0.13
倪迎久	20.00	0.13	20.00	0.10
穆留岗	20.00	0.13	20.00	0.10
韩立明	20.00	0.13	20.00	0.10
江 东	15.00	0.10	15.00	0.08
李 文	10.00	0.07	10.00	0.05
陈璋道	10.00	0.07	10.00	0.05
张 珀	10.00	0.07	10.00	0.05
奚正山	10.00	0.07	10.00	0.05
伍宏兵	10.00	0.07	10.00	0.05
张 雷	10.00	0.07	10.00	0.05
司俊锋	10.00	0.07	10.00	0.05
刘宝莹	10.00	0.07	10.00	0.05
吴荣俊	10.00	0.07	10.00	0.05

张建军	10.00	0.07	10.00	0.05
庆 国	5.00	0.03	5.00	0.03
王成强	5.00	0.03	5.00	0.03
黄 明	5.00	0.03	5.00	0.03
李尊德	5.00	0.03	5.00	0.03
小 计	15,000.00	100.00	15,000.00	75.00
本次发行社会公众股	-	-	5,000.00	25.00
合 计	15,000.00	100.00	20,000.00	100.00

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	田 明	12,285.00	81.90
2	郝先进	731.25	4.88
3	岑文德	731.25	4.88
4	沈海斌	585.00	3.90
5	徐霞雯	292.50	1.95
6	林茂先	120.00	0.80
7	徐 鹏	35.00	0.23
8	向 晟	25.00	0.17
9	倪迎久	20.00	0.13
10	穆留岗	20.00	0.13
合 计		14,857.00	98.97

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例(%)	在公司任职情况
1	田 明	12,285.00	81.90	董事长
2	郝先进	731.25	4.88	董事、副总经理
3	岑文德	731.25	4.88	-
4	沈海斌	585.00	3.90	董事、副总经理
5	徐霞雯	292.50	1.95	-
6	林茂先	120.00	0.80	董事、总经理
7	徐 鹏	35.00	0.23	财务总监、董秘

8	向 晟	25.00	0.17	销售总监
9	倪迎久	20.00	0.13	副总经理
10	穆留岗	20.00	0.13	销售部部长

（四）股东中战略投资者持股情况

发行人股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系情况

发行人股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前公司股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”相关内容。

九、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况

自发行人成立至今，未有过工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人的情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）职工基本情况

报告期内，随着公司业务的发展，员工人数逐年增加，与公司签订劳动合同的员工2009年末为386人，2010年末为446人，2011年末为597人。截至2011年12月31日，本公司员工构成情况如下：

1、专业结构

项 目	人数	占总人数比例（%）
技术人员	305	51.09
管理人员	93	15.58
销售人员	47	7.87
生产人员	152	25.46

合 计	597	100.00
2、受教育程度		
项 目	人数	占总人数比例（%）
本科及以上学历	225	37.69
大专学历	209	35.01
大专以下学历	163	27.30
合 计	597	100.00
3、年龄分布		
项 目	人数	占总人数比例（%）
51 岁以上	18	3.02
41~50 岁	47	7.87
31~40 岁	142	23.79
30 岁以下	390	65.33
合 计	597	100.00

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

发行人按照《劳动合同法》规定实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司已根据国家有关法律法规和地方的有关政策规定为员工办理了养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险。同时，发行人还根据《住房公积金管理条例》及地方政府相关政策规定建立了住房公积金制度，依法为员工缴纳住房公积金。

1、发行人为在职职工缴纳社保及住房公积金情况

因公司员工流动性原因，选取报告期末当月的社保和住房公积金缴纳情况列表如下：

项目	2011 年 12 月	2010 年 12 月	2009 年 12 月
期末员工人数	597	446	386
“五险”社保缴纳人数	572	416	321
住房公积金缴纳人数	563	386	320

（1）上述期末社保缴纳人数与员工人数有一定的差异，主要因为存在无需缴纳情形以及存在当月新进员工次月缴纳社保的时间差异所形成。以2011年12月末为例，本月社保缴纳人数与员工人数相差25人，包括之前退休返聘人员8人

以及当月新进员工17人。

2012年4月17日合肥市人力资源和社会保障局出具《证明》，发行人已依法参加职工养老、失业、医疗、工伤等社会保险，并及时足额缴纳各项社会保险费，无欠缴行为，最近36个月内也未因社会保险缴纳问题受到相关行政处罚。

发行人已依法为在职员工缴纳“五险”：基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险，缴纳险种和缴纳比例均符合国家相关规定。

(2) 上述期末住房公积金缴纳人数与员工人数有一定的差异，主要因为存在无需缴纳情形以及新进员工在试用期满后缴纳住房公积金时间差所形成。以2011年12月末为例，当月住房公积金缴纳人数与员工人数相差34人，除与前述未缴纳社保的25人情形相同以外，其他9人主要是因为当月月末离职无需缴纳住房公积金。

合肥市住房公积金管理中心已出具《住房公积金缴存证明》，发行人于2006年4月在合肥市住房公积金管理中心建立住房公积金制度，公积金已缴存至2012年4月，期间正常缴存，无违规现象。

发行人现已为包括试用期在内的在职员工缴纳了住房公积金，符合《住房公积金管理条例》相关规定。

2、公司附属子公司上海美所泰为在职职工缴纳社保和住房公积金情况

因上海美所泰员工流动性原因，选取报告期末当月的社保和住房公积金缴纳情况列表如下：

项目	2011年12月	2010年12月	2009年12月
期末员工人数	8	9	11
“五险”社保缴纳人数	8	2	2
上海市外来从业人员综合保险人数	0	7	9
住房公积金缴纳人数	8	2	2

(1) 上海美所泰为上海市户籍员工缴纳了“五险”：基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险。2011年12月之前，上海美所泰根据上海市劳动和社会保障局《关于贯彻〈上海市外来从业人员综合保险暂行办法〉的实施细则》（沪劳保就发[2005]8号）的规定，为非上海市户籍的员工缴纳了上海市外来从业人员综合保险。

上海美所泰现已为包括非上海市户籍在内的在职员工缴纳“五险”：基本养

老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险，缴纳险种和缴纳比例均符合国家相关规定。

（2）上海市住房公积金管理中心已出具《住房公积金缴存情况证明》，上海美所泰于 2007 年 10 月建立住房公积金账户，为职工缴存住房公积金，上海美所泰开户缴存以来未受到该中心的行政处罚。

上海美所泰在 2011 年 12 月之前为具有上海市户籍的员工办理了住房公积金。上海美所泰现已为包括非上海市户籍在内的在职员工缴纳了住房公积金，符合《住房公积金管理条例》相关规定。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人及其控股子公司上海美所泰已依法为所有员工缴纳“五险一金”，缴纳险种和缴纳比例均符合国家相关规定。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及设立以来的变化情况

发行人系以光机电一体化技术研发为核心，专业从事光电检测与分级专用设备及其应用软件研发、生产和销售的高新技术企业。发行人主营业务发展历程如下：

发展阶段	相关技术及产品的发展历程
创业期 (2000-2004 年)	该阶段公司成功研发出大米色选机，开始进入色选机领域： ①成功研制出 SS-型数字化色选机，该产品获得“安徽省科学技术奖一等奖”，并被评为“安徽省高新技术产品”； ②公司自主研发的“高速多传感检测系统控制软件”被评为“安徽省优秀软件产品”称号； ③先后承担国家 863 计划先进制造与自动化领域机器人技术主题“大产量数字化色选机”课题、国家“十五”科技攻关计划引导项目“数字化色选机研制”各一项。
发展初期 (2004-2007 年)	该阶段公司对原有技术及产品进行改进，并开发出杂粮色选机： ①检测元件从“硅光电池”升级到“CCD 光电探测器”，大大提高了产品光电检测的灵敏度； ②识别方式从“灰度识别”发展到“彩色识别”，显著提高了公司产品对异色粒的选别率； ③2004 年开始涉足 X 射线检测设备研究，并于 2006 年掌握了 X 射线成像及检测的核心技术； ④公司于 2006 年研制出基于 CCD 的广泛用途色选机和智能履带色选机，2007 年，基于 CCD 的智能履带色选机投放市场； ⑤SS-型数字化色选机获得“国家科学技术进步奖二等奖”，并承担了“国家火炬计划重点项目”； ⑥公司先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“高新技术企业”，公司产品被评为“国家重点新产品”、“安徽省名牌产品”。
快速成长期 (2007 年-至今)	该阶段公司进一步拓宽产品应用范围，进军茶叶、工业品检测与分级领域： ①成功研制出 SS-B_MCCH 智能茶叶色选机并投放市场，该产品获得“安徽省科学技术奖二等奖”； ②经过多年研发，成功研制出 X 射线塑料检测机并投放市场，公司产品应用拓展到了工业品检测与分级领域； ③公司成功研发出“X 射线轮胎检测设备”，该技术和产品已投入应用； ④成功研制出大产量色选机，大大提高了色选机的单台处理能力； ⑤先后承担组建“合肥市食品安全检测设备工程技术研究中心”、“安徽省食品加工光电检测设备工程技术研究中心”、“合肥市认定企业技术中心”、“省认定企业技术中心”、“安徽省光电分选技术重点实验室”。公司先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“国家创新型企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”；公司产品先后被评为“国家重点新产品”、“国家自主创新产品”、“安徽省高新技术产品”、“安徽省自主创新产品”；公司获得了“安徽省著名商标”。

发行人一直致力于研发和生产各类色选机产品，目前拥有大米色选机、广泛

用途 CCD 色选机（主要用于杂粮色选）和茶叶色选机三大类别共十多个系列的产品，是专业为国内农产品精加工企业提供分拣与精选方案的优质供应商之一。2004 年，发行人开始涉足 X 射线检测设备的研发。2006 年，发行人成功研发并掌握了 X 射线成像及检测的核心技术，打破了国外对该项技术的长期垄断。2007 年，发行人成功将 X 射线成像及检测技术应用于食品异物检测，并开发出了食品 X 射线检测机，改变了多年来我国食品 X 射线检测机核心部件依赖于进口的局面。

在食品安全检测与品质分级领域不断拓展的同时，发行人也积极在工业质量检测与分级领域寻求突破。2006 年开始尝试研发工业用途的 X 射线检测设备，经过科研人员的反复试验论证和安装调试，于 2007 年成功研制出 SS-X_SSI 工业 X 射线检测机并于当年投入生产，此后公司又相继开发出了服饰鞋帽检测、箱包检测等工业 X 射线检测专用设备。2009 年，发行人开始针对轮胎检测领域成像系统模块进行研究，并于当年完成了对该模块的设计、实验等研发工作并投入生产。2011 年，公司完成了第一台 X 射线轮胎检测设备整机的生产和销售。上述设备的成功研发，既拓展了公司的核心技术应用范围，丰富了公司的产品结构，又有效促进了公司原有产品在光电检测与分级专用领域的拓展。

基于光电检测原理，发行人一直致力于光电检测与分级技术的研发、应用，坚持以自主掌握核心技术为发展动力，秉承“生产一代、储备一代、研发一代”的研发方针，目前已自主开发和掌握了多项产品的升级或拓展生产技术，其开发的主导产品不仅能检测出大米、杂粮、茶叶等农作物产品中的黄变、霉变、病斑等异色有害物质；还能检测出包装食品中的异物，如金属、玻璃、陶瓷、石块、骨头、塑料等；此外，还能识别出工业产品的瑕疵、产品内部缺陷：如汽车轮胎夹渣、气泡、钢帘线断裂等，从而有力地保障了食品的品质和安全，提高了工业品的合格率和生产效率，提升了居民的生活品质。为不同的客户提供需求和服务，构成了发行人持续发展的核心竞争力。

发行人自 2000 年成立以来，一直致力于光电检测与分级专用设备及其应用软件的研发、生产和销售，主营业务未发生变化。

二、发行人所处行业情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，发行人所处行业属于制造业中

的专用设备制造业，行业分类代码为 C73，具体细分行业属于光电检测与分级专用设备行业（C7350 其他专用设备制造业）。

（一）行业主管部门、行业监管体制、主要法规及政策

1、行业主管部门和行业监管体制

本行业基本上遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，行业宏观行政主管部门主要为国家发改委、工业和信息化部等。国家发改委主要负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。工业和信息化部负责拟订并组织实施工业行业的规划、产业政策和标准；监测工业行业正常运行；推动重大技术装备发展和技术创新；管理通信业；指导通信信息化建设；协调维护国家信息安全。

目前，国内尚未成立专门的光电检测与分级专用设备行业协会，公司在产品质量、环保、固定资产投资、进出口及税务等方面接受国家及地方相关行政主管部门的监督和管理。

2、主要产业政策

国家产业政策积极支持光电检测与分级专用设备行业的发展，具体政策如下：

	政策名称	颁布时间	颁布号或颁布单位
1	《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	2006 年 2 月	国发【2005】第 044 号
2	《中国高新技术产品目录（2006 年）》	2006 年 12 月	国科发计字【2006】370 号
3	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》	2007 年 1 月	国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局
4	《农业科技发展规划（2006-2020 年）》	2007 年 6 月	农科教发【2007】6 号
5	《高新技术企业认定管理办法》	2008 年 4 月	国科发火【2008】172 号
6	《装备制造业调整和振兴规划》	2009 年 5 月	国务院
7	《轻工业调整和振兴规划》	2009 年 5 月	国务院
8	《轻工业技术进步与技术改造投资方向（2009-2011 年）》	2009 年 5 月	国家发改委
9	《促进中部地区崛起规划》	2009 年 9 月	国家发改委
10	《国家火炬计划优先发展技术领域》	2009 年 10 月	国家科技部
11	《皖江城市带承接产业转移示范区规划》	2010 年 1 月	国家发改委
12	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	2011 年 3 月	国务院
13	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	2011 年 3 月	国家发改委

(1) 《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006-2020 年）》

《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006-2020 年）》确立“重点发展农产品精深加工关键技术，开发农产品加工先进技术装备及安全监测技术，发展以健康食品为主导的农产品加工业”的发展思路；并将“高精度检测仪器、智能化检测技术”列入“制造业重点领域及其优先主题”。

(2) 《中国高新技术产品目录（2006 年）》

《中国高新技术产品目录（2006 年）》将“工业 X 射线探伤机”、“ γ 射线无损检测仪”、“轮胎均匀性试验机”、“多层螺旋 CT”等列入其中，凡列入其中的都为国家优先鼓励发展的高新技术产品。

(3) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》将“食品加工质量控制技术及设备”和“以同位素 γ 源和加速器为射线源的大型工业在线检测”列入当前优先发展的高技术产业化重点领域。

(4) 《农业科技发展规划（2006-2020 年）》

《农业科技发展规划（2006-2020 年）》强调“重点突破农产品质量安全检测技术，开发相应的技术产品及检验检测设备”。

(5) 《高新技术企业认定管理办法》

《高新技术企业认定管理办法》中把“X 射线摄影成像技术（高频，中频）”、“农产品质量安全快速检测技术”、“科学分析仪器、检测仪器技术”等列为国家重点支持的高新技术领域。

(6) 《装备制造业调整和振兴规划》

《装备制造业调整和振兴规划》强调“适应新农村建设、农业现代化的需要，重点发展农产品精深加工成套设备等”、“适应环境保护和社会民生需要，大力发展食品等安全检测设备”、“结合实施轻工业调整和振兴规划，以食品安全检测设备为重点，推进轻工机械自主化”。

(7) 《轻工业调整和振兴规划》

《轻工业调整和振兴规划》将“保障产品质量、强化食品安全”列入规划基本原则；指出实施食品加工安全专项，大力整顿食品加工企业，加强食品安全监测能力建设，并督促企业增加原料检验、生产过程动态监测、产品出厂检测等先进检验装备，特别是快速检验和在线检测设备。

(8)《轻工业技术进步与技术改造投资方向(2009-2011年)》

《轻工业技术进步与技术改造投资方向(2009-2011年)》将日处理150吨以上稻谷砻谷机、碾米机、抛光机、色选机等粮食食品加工装备列为重点装备自主化内容之一；同时也将“食品加工安全能力建设”列为重点改造投资方向之一。

(9)《促进中部地区崛起规划》

《促进中部地区崛起规划》强调“加大食品生产加工企业监管力度，建立健全食品生产加工检验检测体系，保障食品安全”。

(10)《国家火炬计划优先发展技术领域》

《国家火炬计划优先发展技术领域》将光机电一体化领域列为优先发展技术领域。这一领域的成就，在很多方面已经成为促进国民经济发展、提高传统产业功效的新一代技术装备。

(11)《皖江城市带承接产业转移示范区规划》

《皖江城市带承接产业转移示范区规划》将“食品质量安全检测产业”列入高技术产业基地(集群)建设重点，同时规划“在相关领域建设一批国家和省级研发及转化平台”。

(12)《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中第五章“加快发展现代农业”明确提出坚持走中国特色农业现代化道路，把保障国家粮食安全作为首要目标，加快转变农业发展方式，提高农业综合生产能力、抗风险能力和市场竞争能力；第九章“改造提升制造业”强调装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化。

(13)《产业结构调整指导目录(2011年本)》

《产业结构调整指导目录(2011年本)》将“先进的食品生产设备研发与制造；食品质量与安全监测(检测)仪器、设备的研发与生产”、“食品药品安全快速检测仪器”列入鼓励类项目。

上述国家关于光电检测与分级专用设备行业的发展政策，有效促进了光电检测与分级专用设备行业的技术进步和长远发展，有利于公司利用现有技术、市场、管理和品牌方面的优势，快速发展壮大。

（二）行业竞争格局和市场情况

光电检测与分级专用设备是基于光机电一体化技术开发的检测装备，光机电一体化技术是由光学技术、微电子技术、信息技术和机械技术及其它相关技术交叉、融合而成的综合性高新技术，其技术水平直接反映了一个国家现代科技和现代工业的发展水平，也是国家综合实力的重要体现。信息、材料、能源、航天、海洋、生物工程等高科技领域的技术发展和产业化、传统产业的技术改造、军事装备的现代化都离不开光机电一体化技术。

1、国外光机电一体化的发展

光机电一体化是 20 世纪 60 年代激光器问世之后，光子技术与电子技术、机械技术的自然结合与延伸，该技术不仅拓展了传统机电技术的功能，而且使之有了更强的适应性。随着现代计算机技术的飞速发展，光机电一体化技术得到了不断丰富和完善，逐渐朝着网络化、数字化、微型化、智能化和环保化等方向发展。美国、德国、日本等工业发达国家相继将光机电一体化列为国家高技术重点发展目标，目前工业发达国家光机电一体化的应用已十分广泛。从国外发达国家光机电一体化产业的发展来看，出现了以下发展趋势：

（1）技术发展迅速：光电子技术、数控技术与传统制造业进一步融合，已成为带动整个制造业发展的动力和源泉。

（2）市场不断拓展：产品由单纯的装备类向装备类、消费类并举的方向发展，与人民生活不断靠近，且呈现高速度、多领域的发展态势。

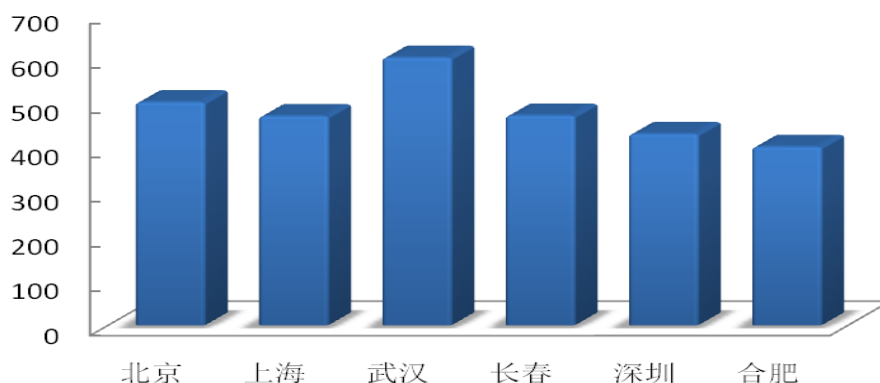
（3）产业相互融合：结构不断调整，行业不断融合，涌现了一批新的产业领域和经济增长点。

2、国内光机电一体化的发展

我国光机电一体化产业虽然起步比较晚，但起点较高，且其发展一直都受到了政府的重视，光机电一体化技术被列入国家高新技术重点扶持项目。近年来，在国家政策的支持和推动下，国内企业不断应用高新技术和先进适用技术来提升光机电一体化产业的技术水平和市场竞争力，优化了产业结构、完善了产业体系。经过 20 多年的发展，我国目前已在北京、上海、武汉、长春、深圳、合肥等地形成了光机电一体化产业基地，其产值从上世纪 90 年代不到 100 亿元发展到如

今超过 2,800 亿元¹。

2010 年我国各光机电一体化产业基地产值（亿元）



数据来源：食品产业网

尽管我国光机电一体化产业的发展十分迅速，但与国外先进的技术相比，我国光机电一体化设备在产品的可靠性、数字化、智能化、集成化、精密度等方面均存在着一定的差距。在 GDP 占比方面，我国光机电一体化产业在国民经济中所占比重也较发达国家低 8~10 个百分点²。整体来看，我国光机电产业通过对国外先进技术的引进、消化、吸收和发展，技术上已经取得了长足的进步。但总的来说，我国光机电一体化产业仍处于发展期，长期以来一直困扰和制约产业做大做强的主要问题尚未得到根本解决：一是我国的光机电企业规模太小，不能适应光机电产业“规模化、产业化”的产业特征；二是研发投入不足，缺少核心专利技术；三是相关的产业配套设施尚不完善，尚未形成统一的行业协会对全行业进行监管，行业竞争良性循环尚待加强。

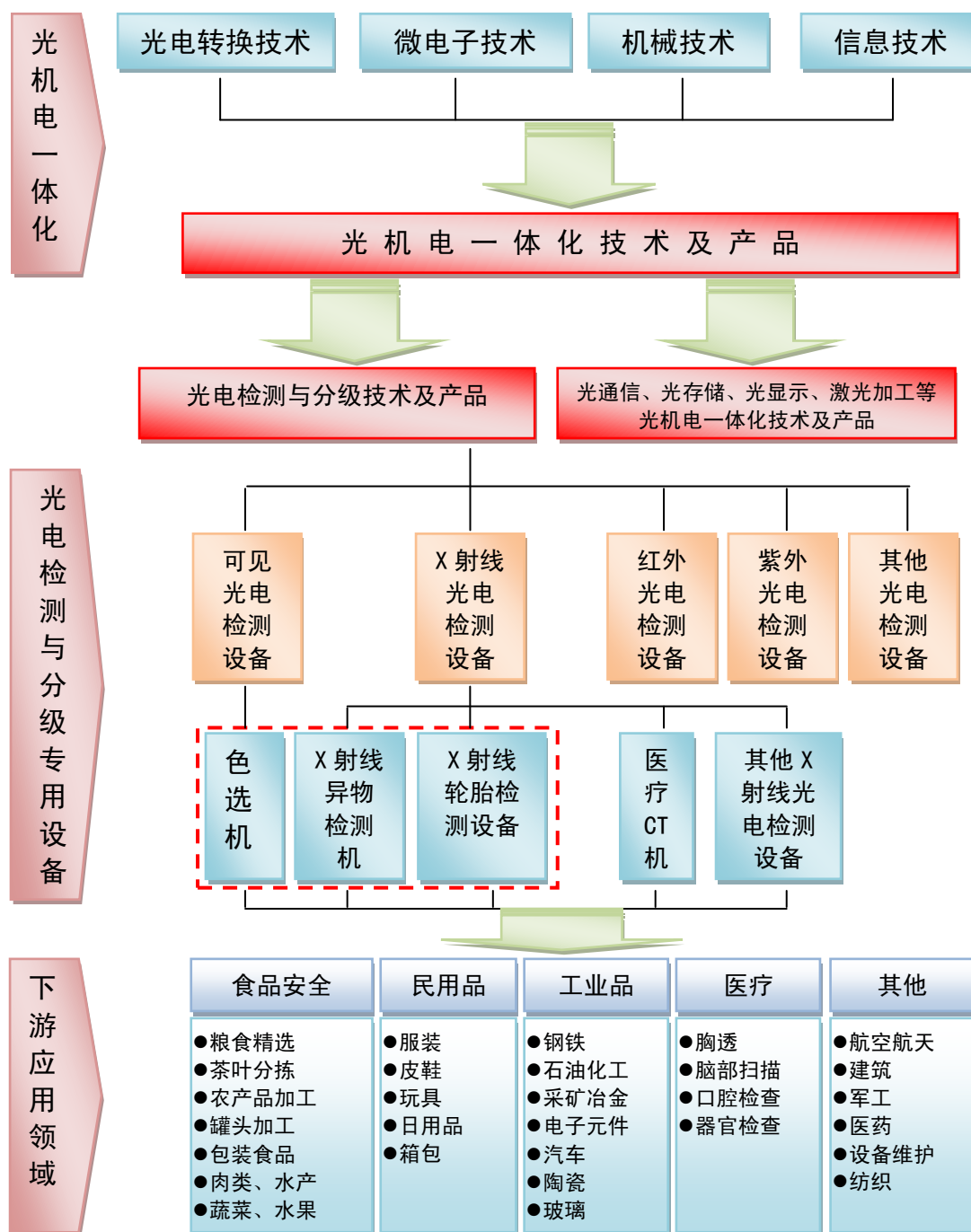
综上，光机电一体化产业目前在我国尚处于发展期。2010 年，国家科技部将其列为“国家火炬计划优先发展技术领域”。未来，在国家一系列产业配套政策的支持和促进下，光机电一体化产业将以其特有的技术带动性、融合性和广泛性成为我国经济发展的重要支柱，增强我国光机电产业一体化的国际竞争力，从而形成我国光机电产业的可持续发展能力。

3、光电检测与分级专用设备的应用范围

光电检测与分级专用设备的应用范围十分广泛，渗透到了农业、工业、服务业及居民日常生活中的方方面面。其应用领域的基本情况如下图所示：

¹ 引自《光机电一体化技术的现状和发展趋势》，张延波，载自《化学工程与装备》，2009 年第一期

² 引自《振兴北京光机电一体化产业的研究报告》，中共北京市委研究室



注：[] 为目前发行人主营产品。

4、光电检测与分级专用设备的市场情况

（1）食品检测领域

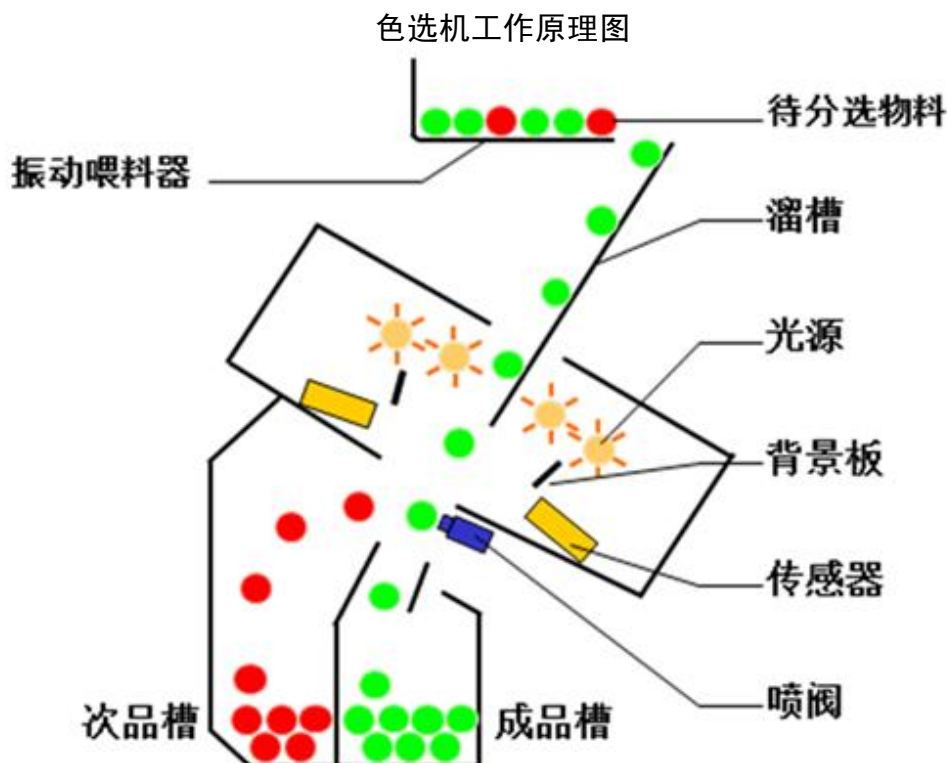
食品检测与分级专用设备的需求与一国经济发展和居民生活水平密切相关，高效、稳定的食品检测设备成为含有有害物质流向市场的一道屏障，能够有力地保障食品的安全、卫生，提高居民的生活品质。随着我国经济水平的不断提高，居民食品安全意识不断增强，食品检测与分级专用设备呈现出稳定、快速增长的态势。

目前广泛应用的食品检测与分级专用设备主要有色选机和食品 X 射线检测机，两者技术原理和应用领域也有所不同，色选机主要采用可见光光源，通过灰度和色彩来检测，多用于大米、小麦、杂粮、茶叶和干果等农产品分拣与精选领域；而食品 X 射线检测机采用 X 射线透视原理，对物质的密度进行检测与分级，一般用于包装食品或散装食品加工领域。

①色选机定义及其工作原理³

色选机是集光、机、电、气、磁于一体的高新技术产品，主要由供料系统、光电系统、电控系统和分选系统四部分组成。供料系统一般由进料斗、振动喂料器和溜槽等组成，待分选物料在供料系统中通过振动和导向自动形成连续的线状排列，以恒定的速度进入光电系统探测区；光电系统是色选机的关键部分，主要由光源、背景板、传感器和其他辅助装置组成，光源照到被测物料会产生不同的反光特性，背景板则提供基准信号，其反光特性与合格品等效，而与瑕疵品差异较大，之后光信号通过传感器转化成电信号传达给电控系统；电控系统由信号调理部件、时序部件和微机控制装置等组成，电控系统负责将光电系统传达过来的电信号进行识别和分析，然后对分选系统下达操作指令；分选系统则由次品槽、成品槽、喷阀和空气压缩机等组成，在接收到电控系统指令之后，喷阀会将瑕疵品吹入次品槽中，从而达到分选目的。

³引自《我国谷物色选机应用技术现状及发展趋势》，王忠，载自《农机化研究》2006 年第 4 期



②色选机产业的发展现状及其趋势

从产品类别来看，按照待分选物料种类的不同，色选机可分为大米色选机、杂粮色选机和茶叶色选机等。大米分拣与精选是色选机进入较早也是技术较为成熟的领域，目前市场上供应的色选机中，大米类色选机占比超过 80%；杂粮色选机和茶叶色选机是近年来才发展起来的新品种，其中杂粮色选范围包括花生、豆类、瓜子和干果等，涵盖范围较广。色选机主要应用于农作物产品的分拣与精选，不过随着色选技术地不断发展和进步，色选机应用开始向工业品领域拓展，目前市场已开发出了能分拣塑料、橡胶等高分子颗粒的色选机产品。

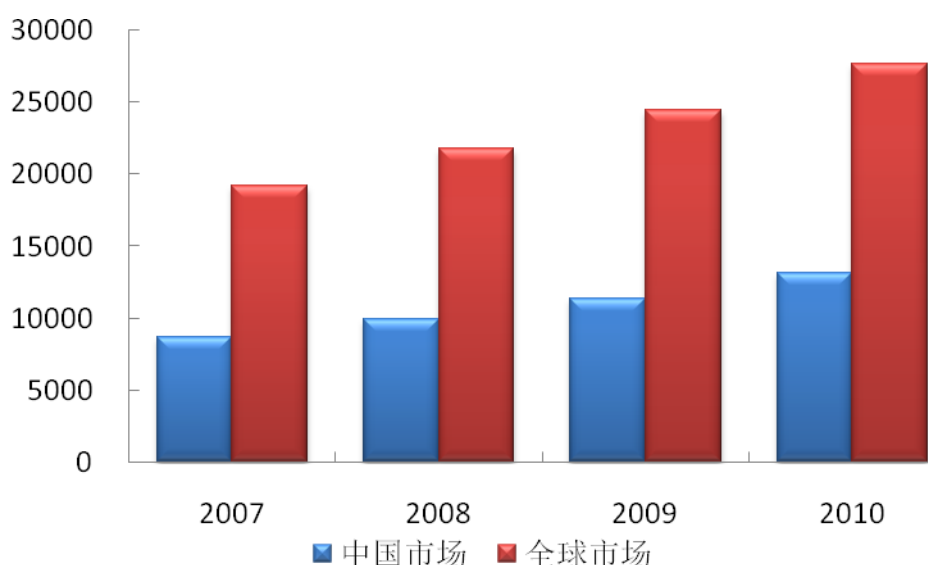
从发展历程来看，国际上对色选机的研发工作开展比较早。美国、英国自 20 世纪 30~40 年代就开始研制色选机，受当时科技水平及工艺条件的制约，直到上世纪 70 年代，色选机产品才初步成型，但机型较小，各方面性能较差，且价格较高，不能满足现代工业化生产的需要。进入上世纪 80 年代以来，国外色选技术出现了突飞猛进的发展，色选机行业的新技术、新设备及新厂家层出不穷，市场竞争日益激烈⁴。我国色选机行业起步比较晚，直到上世纪 90 年代中后期，国内企业才开始涉足色选机研发、制造领域。虽然起步较晚，但我国色选机行业发展十分迅速，从最初依赖于进口，到打破国外技术垄断实现国产化，再到产品

⁴引自《我国谷物色选机概况及发展》，张会娟，胡志超等，载自《农业机械》2009 年第 12 期

和技术地不断改进、创新，我国色选机行业在短短二十年里实现了跨越式发展。

从产品市场来看，全球色选机市场需求量始终处于持续增长之中，根据《粮油与食品工业》的统计数据，2010 年全球色选机需求量为 27,600 标准台左右，较上年增长约 13%，其中欧洲、北美及日韩等发达国家对色选机的需求主要来自产品的更新换代，对市场增长贡献比较小。作为全球重要的农产品生产和消费大国，中国已成为色选机市场需求量最大的国家。2010 年我国色选机需求量为 13,000 标准台左右，占全球总需求量的 40%以上，除了中国之外，东南亚、非洲和拉美等新兴地区也是色选机需求增长比较快的区域。

2007-2010 年中国及全球色选机市场增长（标准台）



数据来源：《粮食与食品工业》2011 年第 2 期

从竞争格局来看，色选机市场竞争格局与各国色选技术的发展紧密相关。上世纪 80 年代以前，色选机的研发生产主要集中在美国 ESM 和英国 Sortex（1994 年 3 月被瑞士布勒集团收购）等少数几家公司之中，但受当时科技水平及工艺条件的制约，色选机各方面性能较差，市场应用面不广。进入上世纪 80 年代之后，国外色选技术出现了突飞猛进的发展，日本佐竹、安西和瑞士布勒等公司相继进入色选机领域，市场竞争趋于激烈，通过收购和兼并等手段，最终形成了以日本佐竹、安西、瑞士布勒为代表的少数几家企业垄断市场的格局。

由于国外公司的技术垄断，我国色选机市场一度被国外产品所占据。随着中国经济的持续快速发展使得人民生活水平日益提高，民众对食品的卫生及品质要求随之提升，而国家也适时地开始推行食品 QS 等质量认证体系，加强了食品卫

生及品质管理，需求与供给之间的巨大落差为我国色选机行业的发展提供了契机。二十一世纪初期，以美亚光电、天津市华核科技有限公司等为代表的民族企业进入色选机研发和制造领域，并通过对国外先进技术的引进、消化、吸收以及持续不断的研发投入，国内色选机企业逐步掌握了生产色选机的核心技术，打破了国外色选机行业长期的技术和市场垄断，并凭借着优质的性价比和完善的售后服务，逐步主导了国内色选机市场。与此同时，国外产品开始逐渐退出国内色选机市场。目前本土企业已占据了国内 70% 以上的市场份额，规模比较大的企业除发行人外，还有中科光电、捷迅光电、泰禾光电等。同时，国内优秀色选机制造商还积极参与国际竞争，产品出口比例逐年增大，2010 年中国色选机出口比例已达 15%⁵。

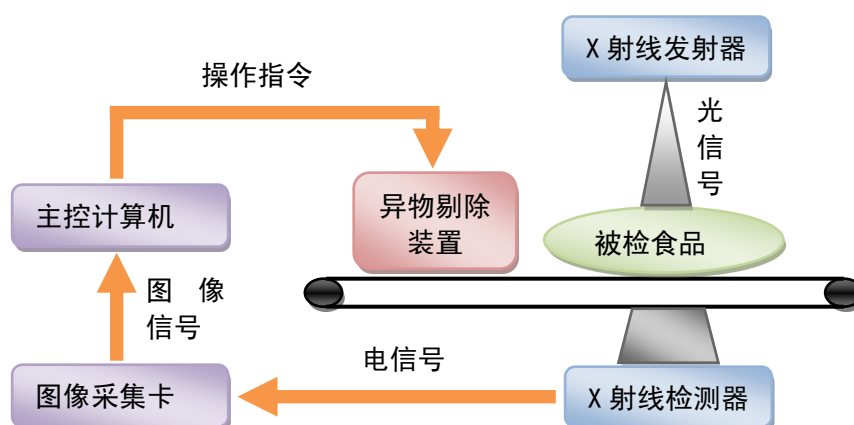
③ 食品 X 射线检测机工作原理⁶

X 射线检测机用于食品中的异物检测是在 20 世纪 70 年代以后，随着图像处理技术的发展及先进的快速微处理机的应用，X 射线检测机实现了对含异物食品的全自动检测。食品 X 射线检测机是根据不同物质对 X 射线的吸收能力不同来实现异物检测的。一般来说，食品 X 射线检测机主要由三部分组成：X 射线检测装置（包括 X 射线发射器、X 射线检测器等）、中央处理系统（包括图像采集卡和主控计算机等）和异物剔除装置。当食品通过检测区时，X 射线会被食品和异物吸收并形成与产品密度相对应的光信号，之后光信号会转化成电信号传送给中央处理系统，其中图像采集卡会将电信号转变为数字图像信息，主控计算机根据图像信息作出识别并反馈给异物剔除装置，最后异物剔除装置在接收到中央处理系统下达的指令之后，剔除掉含有异物的食品。

⁵引自《色选技术在粮食和农产品精加工领域的应用与发展趋势》，姚惠源，方辉，载自《粮食与食品工业》2011 年第二期

⁶引自《X 射线异物检测时代悄然来临》，马永娇，载自《食品安全导刊》2008 年第 4 期

食品 X 射线检测机原理图



④ 食品 X 射线检测机发展现状及趋势⁷

从发展历程来看，在食品加工过程中经常会遇到异物混入食品中的情况，如金属、玻璃、沙石、毛发等。这些异物被消费者误食，会对消费者身体造成伤害，美国 USDA（The United States Department of Agriculture）组织就曾指出：食品中异物的存在是食品安全的三大问题之一。近年来，食品中吃出异物的投诉越来越多，一方面系因为食品生产企业没有抓好质量关，另一方面也与食品加工企业异物检测技术水平较低有关。为了避免类似事件的发生，食品加工企业在加强卫生管理的同时，也在努力寻求提高食品异物检测水平，这在一定程度上促进了食品异物检测技术的不断发展。

针对食品中异物的不同性质和特点，目前已发展出多种检测技术，如磁学金属检测、可见光检测、近红外光检测、紫外光检测、核磁共振检测、超声成像检测和 X 射线检测等。根据检测技术的差异以及被检测对象的不同，食品异物检测的检测方法主要分为三类：①通过异物和食品的尺寸或重量不同来检测散装产品混合异物的技术，由于该技术自身局限性，发展前景相当有限；②根据形状或颜色分析来检查松散产品中混合异物的技术，这主要是光学检测技术；③通过异物和部分透射产品电磁光谱的相互作用来检测食品中异物的技术，这类技术如磁学金属检测、X 射线检测等已获得了广泛的应用。

食品各种异物检测技术比较

检测技术	波长范围	检测对象	检测异物类型
磁学金属检测	/	散包食品或包装食品	金属

⁷引自《食品安全与异物检测技术开始流行》，孙旭东，韩东海，载自《中外食品》2006 年第 1 期

可见光检测	400~700nm	散包食品、水果或蔬菜	石头
X 射线检测	<1nm	散包食品或包装食品	石头、金属、玻璃、橡胶、塑料、骨头
近红外光检测	700~2000nm	坚果、水果或蔬菜	坚果壳、石头
紫外光检测	1~400nm	肉类、水果或蔬菜	石头
核磁共振检测	1~10nm	水果或蔬菜	果蔬坏痕
超声成像检测	/	液态食品	-

从产品市场和竞争格局来看,由于美国、日本等发达国家对食品安全的重视,食品 X 射线检测机在发达国家应用十分普遍。目前欧美、日韩等地区仍然是全球食品 X 射线检测机的主要消费市场,其需求量占到了全球需求量的 70%⁸以上,而在亚洲、非洲及拉美等经济水平比较落后的地区,食品 X 射线检测机的使用比例较低,除了产品有出口的企业之外,配备食品 X 射线检测机的食品加工生产厂家较少。凭借着多年的技术积累,日本安立、石田、瑞士梅特勒-托利多、美国凯技和德国海曼等国外企业生产的产品检测速度快、精度高、性能好,占据了市场的主导地位。

近年来,伴随着我国经济的高速发展,居民对食品的安全和卫生有了更高的要求以及部分食品加工企业自身发展的要求,对食品 X 射线检测机的需求也越来越大,面对巨大的中国市场,国外企业纷纷加大了对国内市场的开发力度,但由于其产品价格较高,应用还不太普遍。此外,国内也有上海高晶金属探测设备有限公司等为数不多的几家企业开始小规模生产食品 X 射线检测机。发行人自进入食品 X 射线检测机领域以来,不断进行技术改进和创新,并在激烈的国内市场竞争中占据了一定的市场份额。

（2）工业检测领域

随着现代工业的发展,人们对工业品的结构安全性、使用可靠性提出了越来越高的要求。工业品检测方法有两种,一种是破坏性检测,这种方法通常需要破坏被检物品,因此只能采取抽样检测,不能实现 100%的检测率;另一种方法是无损检测,即在不损坏被检物品材质、结构的前提下,借助先进的技术和设备,对被检物品表面及内部的结构、性质、状态进行检测,无损检测不仅可以实现 100%的检测率,而且在某些情况下检测灵敏度也要优于破坏性检测。作为现代工业的必备检测手段之一,无损检测在保证工业品质量方面发挥着越来越重要的

⁸引自《我国光机电一体化技术应用不断拓宽》,安文,杨阳,载自食品产业网

作用。目前常用的工业无损检测方法有射线检测、超声检测、磁粉检测、渗透检测和涡流检测等。

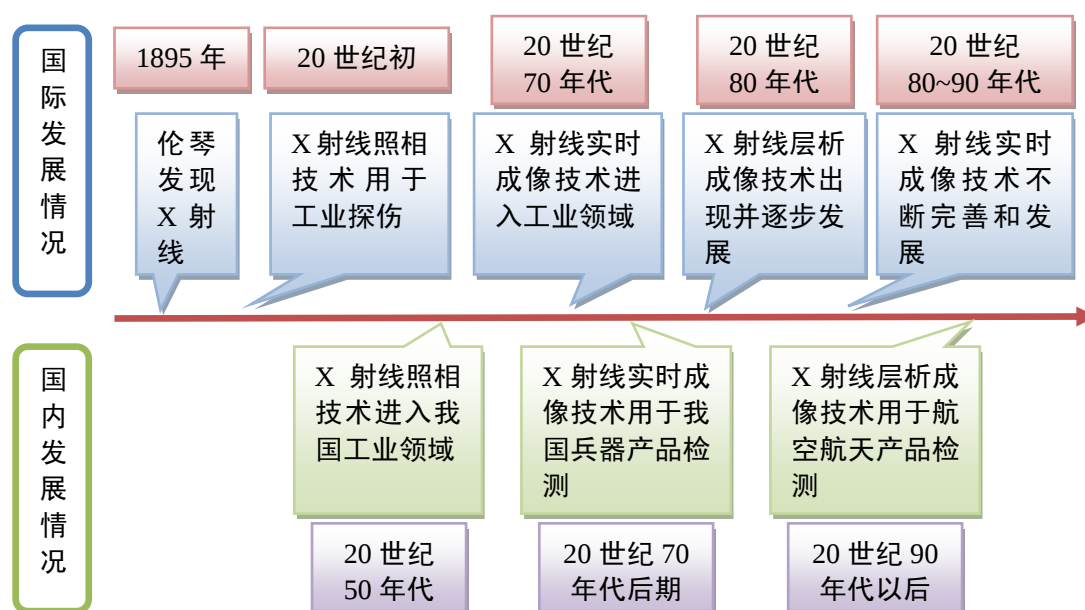
应用于工业检测领域的光电检测与分级专用设备主要基于射线检测技术，其原理与食品 X 射线检测机相似。工业光电检测与分级专用设备技术更新快、科技含量高，是典型的高附加值、知识密集型产业。近年来，工业检测领域市场规模持续扩大，进入了高速发展时期，其需求增长的驱动力主要来自两个方面：一是在目前已经广泛应用的钢铁、化工、汽车、服装、电子等传统领域，光电检测与分级专用设备面临着技术更新，产品换代，需求量仍保持强劲增长；二是产品应用范围不断拓宽，从传统行业到新兴产业，新技术、新产品层出不穷，成为光电检测与分级专用设备需求新的增长点。

①工业 X 射线检测技术发展历程

X 射线检测技术在工业中的应用发展经历了 X 射线照相技术、X 射线实时成像技术和 X 射线层析成像技术三个阶段。

20 世纪初，X 射线照相技术首先被应用于工业探伤，并以直观、可靠等优点迅速地在现代工业产品检测中占据了重要位置。20 世纪 70 年代，X 射线实时成像技术逐渐进入工业应用，并随着计算机技术和数字化平板技术的引入而不断进步，实现了自动化检测、缺陷识别、存储、图像评判与解释和图像的实时采集等功能。与 X 射线照相技术相比，X 射线实时成像技术易于图像存储和处理，可网络化操作，并降低了 X 射线对人体的伤害，更加环保实用。X 射线层析成像技术是 20 世纪 80 年代发展起来的，该技术的出现和发展，进一步拓展了 X 射线检测技术的应用领域。

X 射线检测技术的发展历程^{9、10}



②工业 X 射线检测机市场现状和竞争格局

工业 X 射线检测机的应用范围比较广泛，总体而言，工业发达国家对工业产品质量的要求标准比较高，因此工业 X 射线检测机的应用程度相比发展中国家要高，其需求量也比较大。近年来，随着全球制造企业产能向新兴国家和地区集结和转移，以中国、印度等为代表的新兴国家逐渐成为全球制造业大国，工业品产量大幅增长，对外贸易量也逐年递增。一方面为了达到进口国工业质量标准，另一方面采用自动化的检测设备不仅省工、省时而且效率高、加工成本低，因此新兴国家和地区对工业检测设备的需求量不断增大。

工业 X 射线检测机与食品 X 射线检测机的工作原理基本相同，国际上提供食品 X 射线检测机的厂家如日本安立、石田、瑞士梅特勒-托利多同时也是工业 X 射线检测机的供应商，目前在市场中处于主导地位。由于整体技术相对落后，国内生产工业 X 射线检测机的企业还不能跟国际跨国公司展开全面竞争，不过在化纤、皮鞋、箱包等一些特定的工业品检测领域，国内企业通过技术的引进、消化、吸收和自主研发，技术上实现了突破，并且凭借着价格和服务的优势，部分实现了进口替代，并在国内占据了一定的市场份额。

③X 射线轮胎检测设备市场现状和竞争格局

⁹引自《无损检测中 X 射线实时成像系统的研究》，刘念聪，方方，载自《起重运输机械》2009 年第 4 期

¹⁰引自《我国射线检测技术发展的一些情况》，郑世才，载自《无损检测》2008 年第 12 期

由于轮胎在生产、使用及翻新过程有可能出现气泡、钢帘线断裂等缺陷，这些缺陷将会对汽车安全行驶产生重大影响，从而危害到驾驶员人身安全，轮胎检测是保证轮胎质量的必要手段。上世纪 70 年代，国外开始研制 X 射线轮胎检测设备，到 20 世纪 80 年代，德国科曼等公司相继生产出载重轮胎 X 射线检测机并迅速推广开来，2000 年前后，德国依科斯朗公司又开发出基于 X 射线层析成像技术的 X 射线轮胎检测设备，该设备可对轮胎任意部位进行二维扫描成像，并通过图像处理转化成整条轮胎的三维模拟图像，从而避免了 X 射线平面透射多层干扰（如胎圈部位）难以确认的位置，这一技术也代表了目前世界最先进水平¹¹。

X 射线轮胎检测设备的市场需求取决于子午线轮胎需求量和质量要求标准。目前全球最大的 X 射线轮胎检测设备市场是美国市场，其次是欧洲和日本市场。在中国，随着汽车产量和保有量的高速增长，轮胎及其检测设备的需求量也在直线上升，国内生产载重子午线轮胎的厂家基本配备了 X 射线轮胎检测设备。

国际上 X 射线轮胎检测设备的生产厂家主要有德国科曼和依科斯朗公司。这两家公司根据用户的不同需求，系列化开发了多种不同型号的 X 射线轮胎检测设备。我国在 2009 年取得了轮胎 X 射线检测设备的重大技术突破，丹东奥龙射线仪器有限公司和软控股份有限公司（即原“青岛高校软控股份有限公司”）相继研发出具有自主知识产权的轮胎 X 射线检测机。除此之外，发行人利用自身的技术优势研制出了采用计算机层析成像技术的 X 射线轮胎检测设备。

此外，在医疗检测领域，目前全球医疗 CT 机总体市场较为稳定，年均出口贸易额在 30~40 亿美元左右。近年来，随着中国医疗改革新政策的实施，基础医疗设施需求不断增长，有力推动了中国医疗成像设备行业的快速发展。2009 年，中国医疗成像设备总装机量超过 2.5 万台，其中医疗 CT 机在 6,800 台¹²左右。

¹¹引自《提高无损检测水平 确保轮胎综合利用效果》，高孝恒，载自《中国轮胎资源综合利用》2010 年第 6 期

¹² 引自《2009 年中国 CT 机行业分析报告》，2010 年 10 月

（三）行业发展前景和市场容量

从国内现有的市场需求出发，目前中国已成为全球重要的食品、工业品的生产基地和消费市场，食品和工业品的安全、卫生越来越受到人们的重视。但由于在异物检测方面缺乏相应的法规规范和行业标准对食品和工业品生产厂家的约束，光电检测与分级专用设备的使用率还比较低。随着国家对食品安全和工业品质量的日益重视以及企业社会责任感的进一步提高，未来光电检测与分级专用设备的普及率将会大幅提高，为公司未来业务的发展奠定了坚实的基础。

虽然发达地区光电检测与分级专用设备的使用率比较高，但由于目前技术水平的局限性，在很多应用领域，光电检测与分级技术仍需要进一步的提高，加快现有产品的更新换代以达到更好的检测效果。因此，不断提高现有光电检测与分级专用设备的技术水平，通过提高下游行业的检测效率和检测质量来推动自身发展也是发行人所属行业未来发展的重要趋势之一。

从检测设备的应用领域出发，目前光电检测与分级专用设备的应用领域已经在食品安全检测、工业质量检测和医疗健康检测等方面得到了广泛的应用。但从光电检测与分级的技术原理来看，光电检测与分级专用设备的应用范围还可以拓展到航空航天、新材料、新能源以及节能环保等新兴领域，该等应用领域的不断拓展将为光电检测与分级专用设备的发展提供更为广阔的发展空间。

综上，光电检测与分级专用设备作为食品安全检测、工业质量检测和医疗健康检测的关键配套设备，未来的市场需求增长空间十分广阔。

1、色选机的发展前景和市场需求

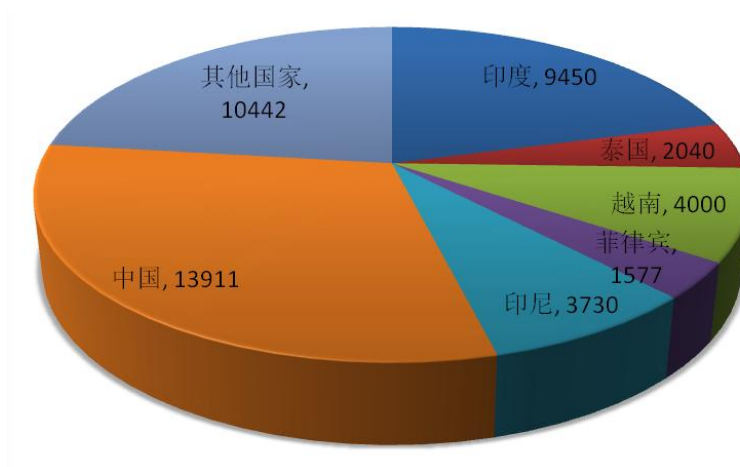
目前，色选机主要应用在大米、杂粮及茶叶等农产品精加工领域。

（1）大米色选机的发展趋势和市场需求

一方面，由于饮食习惯的原因，大米生产和消费主要集中在东亚和东南亚地区。2010年，全球大米产量为4.52亿吨，其中中国、印度、泰国、越南、菲律宾和印尼等主要大米生产国的产量总和超过了3.47亿吨，占了全球大米总产量的75%左右。东亚和东南亚的国家经济发展水平各不相同，总体而言，经济较为发达的日本、韩国对大米品质要求比较高，大米往往要经过多次色选；

而在经济较为落后的东南亚国家，除了出口之外，大米色选机的应用还比较低。

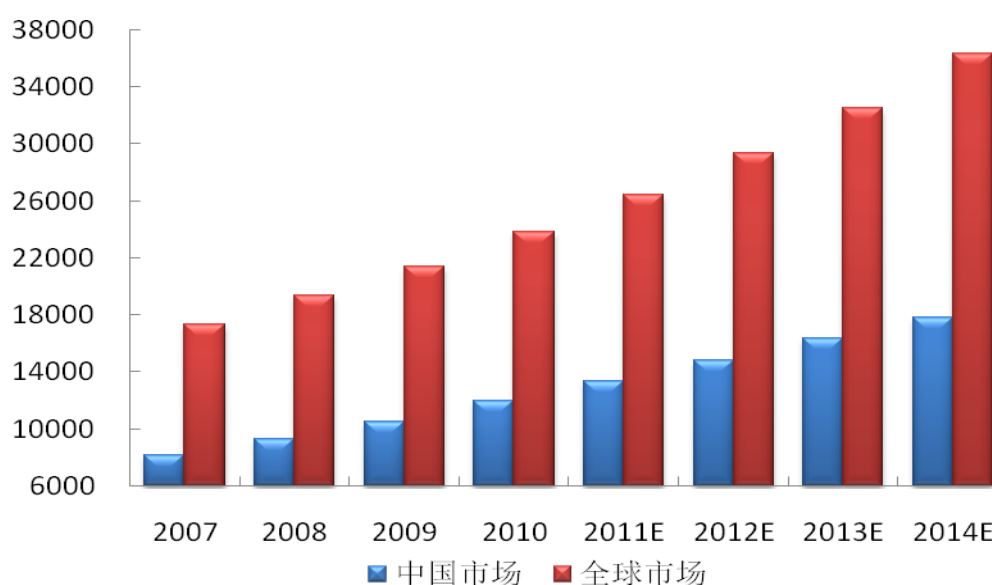
2010 年世界主要大米生产国的大米产量（万吨）



数据来源：中华粮网

另一方面，随着国内经济的高速增长，居民对生活的品质要求日益提高，对食用大米的安全、外观以及食用价值的要求日益严格，大米色选机的需求日益增加。目前，中国已成为大米色选机最大的消费市场。据统计，2010 年中国大米色选机的需求量占到了全球大米色选机总需求量的 50%左右。未来，随着中国、印度及东南亚等新兴国家和地区的大米色选机的应用程度的普及以及国外对大米色选机主要产品的更新换代，大米色选机的市场需求仍将保持 10%左右的年均增长速度。

2007 年-2014 年中国和全球大米色选机需求量增长趋势（标准台）



数据来源：载自《粮食与食品工业》2011 年第二期

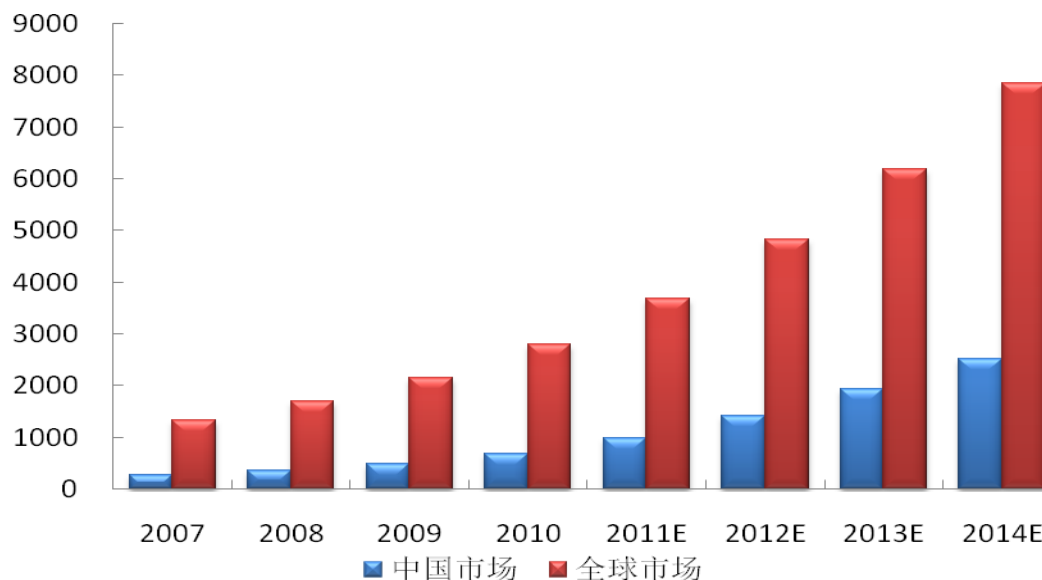
（2）杂粮色选机的发展趋势和市场需求

色选机作为食品快速分拣和精选设备的高科技产品，不仅被广泛应用于大米异色杂物的筛选，还被广泛应用于大豆、花生、瓜子、芝麻、干果等粮食的黄变、霉变、杂质等杂粮异色粒的分选，是保证居民食品安全及品质的重要屏障，有着良好的发展前景和市场消费需求。

鉴于农产品的种类不同，各地区对其产品的品质要求亦不同，其杂粮色选机型主要依据客户的特定需求进行定制，因此目前杂粮色选机市场尚处于市场的发展初期。经《粮食与食品工业》统计，2010 年，全球杂粮色选机需求量达到了 2,800 标准台，较上年增长约 30%¹³，增长速度较快。

中国的杂粮产量和消费量虽然位居全球前列，但杂粮色选程度却要远低于国际平均水平。2010 年，中国杂粮色选机需求量为 680 标准台，仅占全球需求量的 24%左右，不过 2005 年以来中国杂粮色选机的增长速度已连续超过 30%，其市场前景十分可观。未来几年杂粮色选机的应用范围将会不断拓展，应用比例也会逐渐提高，杂粮色选机将继续保持高速增长，预计 2014 年全球需求量将达到 7,860 标准台，年均增长率将接近 30%。

2007 年-2014 年中国和全球杂粮色选机需求量增长趋势（标准台）



数据来源：《粮食与食品工业》2011 年第二期

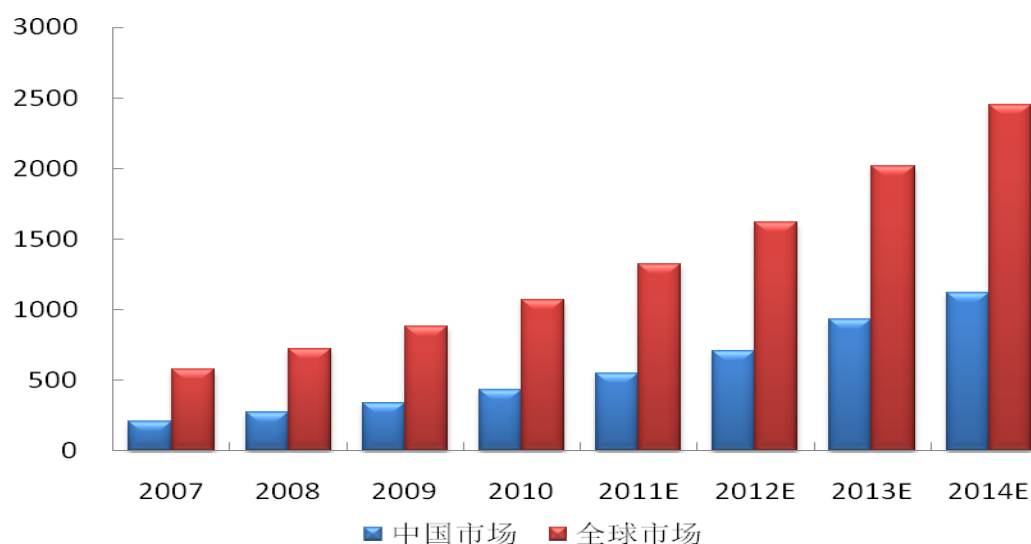
¹³ 引自《色选技术在粮食和农产品精加工领域的应用与发展趋势》姚惠源，方辉；载自《粮食与食品工业》2011 年第二期

(3) 茶叶色选机的发展趋势和市场需求

据联合国粮农组织统计，2010 年全球茶叶产量超过 400 万吨，其中 95% 以上的茶叶产自亚洲和非洲。除中国和印度之外，世界主要产茶大国如斯里兰卡、肯尼亚等生产的茶叶主要用于出口，为提高茶叶质量，这些国家茶叶色选率非常高，达到 60% 以上，这些国家也是目前茶叶色选机的主要市场。相比之下，中国、印度茶叶主要内销，其色选比例比较低（中国茶叶内销部分的色选比例仅有 10%~15%），这些国家构成了未来茶叶色选机的潜在市场。

色选机进入茶叶分拣和精选领域的时间也相对比较晚，目前市场处于高速增长阶段。2010 年，全球茶叶色选机需求量为 1,070 标准台，是 2007 年需求量的 1.8 倍左右，年均增长率约为 20%。近年来，中国作为茶叶的生产、消费大国，其茶叶色选机市场需求增长十分强劲，2005 年~2010 年复合增长率约为 30%，是全球市场需求的主要增长点。预计未来几年，中国和全球茶叶色选机将继续保持高速增长的态势，到 2014 年，全球茶叶色选机需求量将达到 2,450 标准台左右，其中中国市场需求 1,100 标准台左右，约占 45% 的比例。

2007 年-2014 年中国和全球茶叶色选机需求量增长趋势（标准台）



数据来源：《粮食与食品工业》2011 年第二期

2、X 射线检测机的发展前景和市场需求

X 射线检测机主要用于食品加工、鞋帽服饰、玩具及箱包制造行业。在食品加工领域，我国 X 射线检测机的应用比例非常低，目前全国市场供应量在 500 台左右，而截至 2010 年 11 月，我国食品加工制造业企业数超过了 9,000

家¹⁴，假设每个企业配备 2 台食品 X 射线检测机，设备折旧年限以十年来计算，食品 X 射线检测机市场需求量每年在 1,800 台左右，其市场需求缺口较现有产能具有明显的差距。

中国是鞋帽服饰出口大国，2010 年我国鞋帽服饰类出口金额为 1,651 亿美元，较 2009 年增加 300 亿美元，增幅达到 22.21%¹⁵。由于国外对中国出口的鞋帽、服饰等产品的品质要求日益提高，如在出口的产品中出现断针残留，不仅要承担巨额的赔偿责任，甚至被单方面取消供应商资格，给国内的鞋帽、服饰等生产企业带来不小的经济损失和巨大的精神压力。因此，海外市场不断提高对鞋帽服饰产品质量、安全、环保等方面的性能指标，要求其进口产品必须通过工业 X 射线检测机检测，促使我国鞋帽服饰领域 X 射线检测机市场需求保持较快增长。据中国产业研究报告网统计，目前我国共有 19,000 多个鞋帽服饰生产厂家，每年需要超过 2,000 台的 X 射线检测机¹⁶。

此外，X 射线检测机除了应用在食品加工、鞋帽服饰等行业之外，还可被广泛应用于箱包、塑料、金属、矿产、化纤、电子元件等领域的检测，随着国家对工业品质量标准的重视，以上领域未来可望成为 X 射线检测机新的消费市场。

3、X 射线轮胎检测设备的发展前景和市场需求

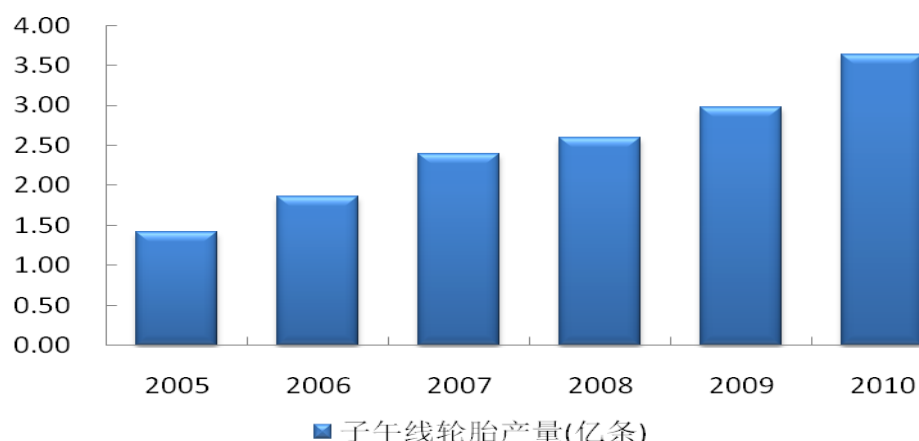
X 射线轮胎检测设备主要用于汽车轮胎检测，其发展与当地汽车产量和保有量息息相关。2009 年，根据世界汽车制造商协会（OICA）统计，全球共生产汽车 6,098.70 万辆，其中特别是以中国为代表的亚太地区作为汽车消费新的潜在市场，其产销量明显高于全球其他地区。据中国汽车工业协会统计，2009 年，我国汽车产销量分别达到 1,379 万辆和 1,364 万辆，首次超过美国成为世界汽车产销第一大国，同时，根据公安部交通管理局的信息，到 2009 年底，我国汽车保有量已达 7,619.31 万辆。汽车产销量与保有量的持续增长，使得我国对轮胎特别是子午线轮胎的需求也直线上升，2010 年，我国共生产子午线轮胎 3.64 亿条，同比增长 22.15%。

¹⁴ 引自中国产业研究报告网

¹⁵ 引自国家统计局网站

¹⁶ 引自《我国光机电一体化技术应用不断拓宽》，安文，杨阳，载自食品产业网

近年来我国子午线轮胎产量增长趋势



数据来源：中宏数据库&中商情报网

在子午线轮胎数量保持快速增长的同时，轮胎质量也越来越受到人们的重视。目前载重子午线轮胎已被纳入轮胎必检名单，实现了 100%的检测率，但乘用车所用的小型子午线轮胎检测率还非常低，仅有部分高级乘用车使用的子午线轮胎会通过 X 射线轮胎检测设备进行检测，预计今后几年，小型子午线轮胎也将会逐步纳入到轮胎必检名单当中。截至 2010 年底，我国共有轮胎制造厂 600 多家，轮胎生产线 1,000 多条，但配置了 X 射线轮胎检测设备的生产线仅有 30%左右。随着我国汽车产业的快速发展，以及社会对轮胎质量要求的不断提高，预计未来几年内，子午线轮胎可实现 100%检测率，届时将可带来超过 300 台¹⁷X 射线轮胎检测设备的市场需求。

此外，从医疗 CT 机的发展前景和市场需求来看，近年来，我国医疗成像设备市场保持 15%左右的年均增长率。今后几年，随着国家新医疗改革的推进和基础医疗设施的更新，我国对医疗 CT 机需求量的增长速度仍将保持在 15~20%¹⁸左右。

（四）发行人所处行业与上下游行业的关系

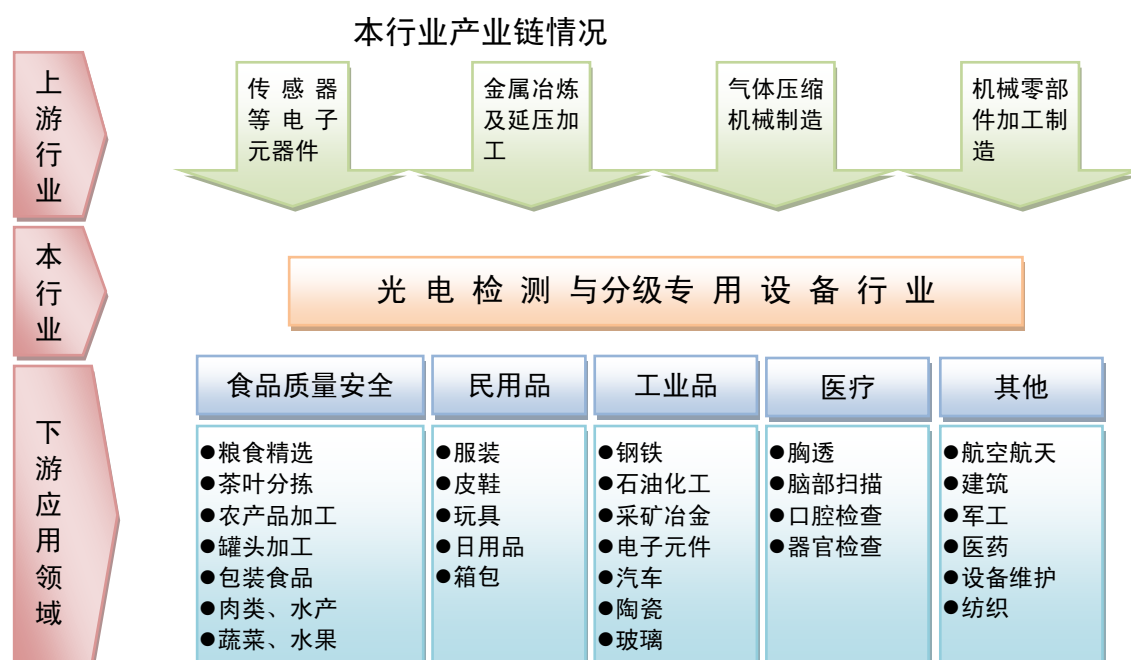
1、本行业产业链

本行业主要原材料有电子元件、金属材料、空压机、传感器、储气罐等。上游行业主要是传感器及其他电子元器件制造业、金属冶炼及压延加工业、气

¹⁷ 引自《我国光机电一体化技术应用不断拓宽》，安文，杨阳，载自食品产业网

¹⁸ 引自《2009 年中国 CT 机行业分析报告》，2010 年 10 月

体压缩机械制造业、机械零部件加工业等行业。本行业下游应用主要有食品安全检测、民用品及工业品质量检测、医疗健康检测等领域。



2、上下游行业的发展状况对发行人所处行业的影响

本行业上游行业较多，其产品的供求变化和价格波动将对本行业产生影响。从整体上看，除了金属材料外，大部分原材料都有充分的竞争市场，一般都能够获得稳定的供应，价格比较稳定。近几年来，金属材料（钢、铜、铝）的价格波动较大，对本行业产品的销售定价产生一定的影响，但行业内的优质企业通常采取价格传递、合理安排库存等措施来减小因金属材料价格波动带来的影响。

下游行业对光电检测与分级专用设备行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定了行业未来的发展状况。随着社会的进步和发展，全社会对产品质量、健康水平、生产生活安全性及社会环境保护等方面要求不断提高，政府也逐渐加强相关领域的立法、制定各种产品标准，社会对质量、健康、安全、环境等方面的检测需求将构成未来几年光电检测与分级专用设备市场保持持续发展的基本动力，将从根本上促进光电检测与分级专用设备行业的技术进步和结构调整，从而增强行业的整体竞争力。

（五）行业利润水平变动趋势及其原因

影响行业利润水平的主要因素为产品的价格及产品成本，具备品牌优势的企业往往具有较强的定价议价能力和较强的成本控制能力，从而保证较高的毛利率水平：

1、产品价格

产品的价格通常受产品的品质、性能、增值服务、品牌等多方面因素的影响。首先，产品的品质及性能越高，产品的技术含量和资源耗费就越多，产品的价格就相对较高；其次，本行业产品具有非标准化特征，生产企业会在产品的设计、制造环节嵌入一些技术增值服务，产品中所包含的技术增值服务越多，其价格水平也相应较高；再次，具备品牌优势的企业往往具有较强的定价议价能力，从而产品价格水平相对较高。

目前，从我国光电检测与分级专用设备中低端市场来看，国内企业在长期发展过程中通过加大技术研发力度，进行自主技术创新，逐步站稳了脚跟并成为该市场的重要力量，市场竞争较为充分，产品价格的形成主要由供求关系决定；从高端市场来看，拥有雄厚研发实力和先进技术装备的企业由于能够生产出高质量、高附加值的产品，往往具有较强的定价议价能力，从而利润水平较高。

2、产品成本

光电检测与分级专用设备的产品成本主要包括原材料、人力成本以及折旧等，其中原材料主要有电子元件、金属材料、空压机、传感器、储气罐等。近几年，我国金属材料价格波动较大，针对该因素企业往往采取调整产品价格、合理安排库存等措施来减小因价格波动带来的利润影响。

总体来看，我国光电检测与分级专用设备行业由于技术含量较高，进入壁垒较大，且企业本身对原材料成本有一定的风险转嫁能力，预计未来行业利润会维持在较高水平，同时企业分化会越来越明显，如发行人一样具有强大研发实力、品牌知名度的企业在竞争中优势会越来越明显，而缺乏核心技术、仅凭低价恶性竞争获取市场份额的企业将会慢慢被淘汰。报告期内，发行人的综合毛利率水平分别为 43.93%、52.94%和 51.56%，处于行业内较高水平。

（六）进入行业的主要壁垒

1、技术壁垒

本行业涉及光学、电子技术、计算机软件开发、自动控制、数字图像处理、人工智能与模式识别、机械设计及制造等学科，属于典型的技术密集型行业。进入本行业不仅需要上述专业领域的专业知识和丰富实践经验的高技术人才，以及拥有丰富管理经验的技术管理团队，还需要大量的研究开发人员进行不断的技术更新和工艺技术人员对产品质量进行持续改进，同时技术突破还需要大量的研发投入。目前，只有行业内的主流厂商具有较强的自主创新能力，可以根据不断变化的市场需求，快速开发出高品质的新产品，并率先占领市场，这对后进入的企业构成较高的技术壁垒。

2、品牌和市场壁垒

品牌是企业的产品质量和售后服务水平等各方面的外在综合体现。随着下游客户对产品综合性能要求越来越高，品牌效应愈发明显，知名品牌商不但能拥有较高的市场份额，还具有较强的定价议价能力，能够获取超出同行业的平均利润水平，而品牌的规划、建立、管理和维护是一项长期而重大的工作，同时也形成了其他同类竞争产品的市场进入障碍。

此外，由于公司产品属于高技术产品，下游客户对产品的质量、交货期、售后服务、价格等方面均存在着不同程度的要求。下游客户在选择供应商时，对供应商的各项综合能力均需进行严格的考评，一旦建立合作关系后不会轻易改变供应商，因此本行业对市场新进入者形成了较强的市场进入壁垒。

3、人才壁垒

本行业涉及的学科和技术非常广，包含机械学、光电技术基础、自动化基础、计算机应用等多种学科以及激光技术、机电技术、信息技术、传感控制技术、接口技术及软件编程技术等群体技术，多种学科和多种技术的交叉与融合需要企业拥有大量具备复合背景的研发人才。

同时，本行业的产品具备定制化的特征，定制的产品需要根据用户需求量身定做，要求研发人员进行可行性评价，并制定工艺路线和工艺流程。各环节生产均需专业化的技术分工，复杂程度高，系统协调性强。定制式生产要求企

业必须拥有足够稳定、业务素质高、经验丰富的技术研发、售后服务和营销人才队伍，同时对生产操作工人的专业操作技能也提出了较高要求，而上述人才的培养与队伍建设需要较长的时间积累。

4、资金壁垒

本行业属于技术资金密集型行业。由于本行业产品属于高新技术产品，为满足客户对本行业产品的精度和品质的要求，其产品后续的技术更新和升级需要大量的研发投入和资金支持。此外，形成规模化生产需大量的测试检验仪器和生产工艺设备、完善的销售服务网络建设，这些都需要较大的资金投入。因此，本行业存在较高的资金壁垒。

（七）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策对本行业的支持

本行业的产品主要应用于食品安全和公共安全等领域，作为国家重点发展的行业之一，受到国家政策的有力支持。国家政策的支持包括两个方面：

①支持本行业发展的直接政策有：国家近年来颁布的《国家中长期科学与技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《中国高新技术产品目录（2006年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》、《轻工业技术进步与技术改造投资方向（2009-2011年）》、《装备制造业调整和振兴规划》、《国家火炬计划优先发展技术领域》等诸多政策分别将农产品加工先进技术装备及安全监测技术、高精度检测仪器、食品加工质量控制技术及设备、数字化医学影像产品及医疗信息技术开发与制造等列为鼓励或优先发展领域，这对本行业的发展提供了有利的政策支持保障。

②下游行业有效带动本行业发展的鼓励政策有：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《农业科技发展规划（2006-2020年）》、《轻工业调整和振兴规划》、《促进中部地区崛起规划》、《皖江城市带承接产业转移示范区规划》等，上述政策分别提出要加强食品安全监测能力建设、建立健全食品生产加工检验检测体系，保障食品安全，加强城乡医疗服务体系的建设等，本行业将从中受益匪浅。

（2）市场需求较大，应用领域不断扩展

在食品检测领域，随着人们生活水平的日益提高以及全社会对食品安全的意识和重视程度的日益提高，食品安全越来越受到各国重视，加大食品检测力度显得十分重要。同时，发达国家的食品安全标准越来越严格，发展中国家的食品加工行业想要进入国际市场，也必须加强食品安全检测；而在工业品和医疗检测领域，随着技术的不断创新和变革，光电检测与分级专用设备应用范围也在不断拓宽，预计未来几年，在下游行业需求的推动下，我国光电检测与分级专用设备将保持高速增长的态势，市场发展潜力巨大，详见本节“二、（二）行业竞争格局和市场情况”相关内容。

（3）技术进步促进行业发展

随着技术的不断创新，光电检测与分级专用设备各项技术指标不断提高，各部件稳定性及兼容性不断加强，操作系统呈现出自动化智能化趋势，产品质量和性能得到了明显提高，市场应用领域也越来越广。目前，国内具有核心技术能力的企业，能更好地将技术进步应用到产品的技术升级上来，从而赋予产品更高的附加值，提升企业的获利能力，推动产业的整体进步。

（4）技术积累和技术创新确立国际竞争力

近几年来，国内厂家不断进行产品和技术创新，注重客户需求，提高产品质量，并且积极投入国际市场竞争，逐步打破了日本、欧美等发达国家的垄断格局。与国际同行相比，国内企业具有较高的产品性价比以及快速、完善的售后服务等优势，逐渐在国际市场上建立了品牌声誉，推动了我国光电检测与分级专用设备行业的发展。据统计，我国色选机出口比例连续几年呈上升趋势，2010年出口比例达到了15%左右，成本优势和技术服务已成为国内企业打开国际市场的关键所在。

（5）产业集群效应明显

在产业集群效应和地方产业政策的推动下，安徽合肥逐渐发展成为国内色选机生产最为集中的区域，拥有完整的上下游产业链，产业集聚效应日趋明显，2010年合肥地区色选机销量约占全国总销量比例达60%以上¹⁹。

2、不利因素

¹⁹ 《粮食与食品工业》2011年第二期《色选技术在粮食和农产品精加工领域的应用与发展趋势》

（1）食品安全意识不强、企业自律意识不够

光电检测与分级专用设备属于高技术含量、定制化产品，产品单价较高，一次性购置投入费用较大。目前，国内部分食品、工业企业存在自检能力不足、检测设备配置不全、检测设备精度不高等一系列问题，造成产品关键指标达不到相应的国际标准。要加强我国食品及工业品的国际竞争力，就必须提高厂家的食品安全意识，加大产品检测力度。与国外发达国家相比，国内厂家对产品检测必要性的认识相对淡薄，企业自律意识不够，对光电检测与分级专用设备的使用尚有一个逐步理解和接受的过程，实现大规模的行业发展尚需一定的时间。

（2）行业监管体系需加强

本行业集中度虽然较高，却缺乏行业统一标准，市场竞争仍非常激烈。少数企业受利益驱使不惜采取低价恶性竞争，扰乱市场秩序，阻碍行业健康发展。发行人由于具备较强的技术优势、规模优势及成本控制优势，有较强定价议价能力，能获得比同行业其它企业更高的利润率。随着我国法制环境的逐步完善、市场准入等各项制度的逐步健全，市场竞争将逐步得到规范。

（八）行业技术水平及技术特点

行业技术水平可以划分为三个层次：一是以日本佐竹公司、瑞士布勒集团为代表的国际性光电检测与分级专用设备制造企业，他们生产历史悠久，具有历史沉淀的科技开发实力，科学研究及技术水平处于世界领先地位；二是以本公司、中科光电等为代表的光电检测与分级专用设备制造企业，该类公司在国内较早进入光电检测与分级设备专用制造行业并已有多年生产历史，具有较强的技术开发实力，无论是产品技术，还是品牌市场均可与国际性光电检测与分级技术专用设备制造企业相竞争；三是有一定的市场和产销量，但还没有持续的产品开发实力和技术人才储备的中小企业，形成低档产品生产销售。总的来说，光电检测与分级专用设备制造产业在中国是一个高速发展的产业，其生产技术、研发技术也在不断发展中，行业整体技术水平随着国际一流光电检测与分级专用设备制造企业的进入逐步提升。同时，随着光电检测与分级专用设备行业的进一步发展，大产量、高精度、细分市场定制产品将逐渐成为最主要的

技术发展方向，因此行业的技术创新步伐不断加快，产品升级换代压力很大，需要企业不断增加研发投入，重点开发核心技术，培养高效的定制产品开发团队。

本公司经过多年的研发积累，已掌握了光电检测与分级技术专用设备制造的多项核心技术，并通过引进、消化、吸收和自主研发，已经全面掌握了集成化多路喷阀、开关电源、X射线发生器、双轴激振送料装置、控制系统等核心部件的主要技术，使得产品性能进一步提升，大大降低了国产光电检测与分级专用设备对海外核心部件的依赖，并提高了产品的性能和质量，具备了持续的产品开发能力，可以满足不同客户、多种需求的生产需要，从而形成了自己的核心竞争力。

（九）行业特有的经营模式

本行业属于高新技术行业，公司核心竞争力主要体现在研发实力和销售服务上，其产品一般直接面对终端消费者，故此，行业内企业普遍采用“工厂—客户”的订单化生产运营模式。

通常情况下，以中高端客户为主的成熟企业，其销售主要采用直销模式，销售的重点在于为客户提供销售前、售中、售后技术支持及维修服务；中小企业开拓市场的压力较大，采用直销与经销并存的销售模式。

（十）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

本行业发展无明显的周期性，但随着人民的生活水平的逐步提高，对食品的品质、工业品的质量及医疗检测设备的需求均会不断提高，预计未来，本行业将保持健康快速的发展。

2、区域性

本行业涉及产品较多，仅有色选机产品的生产和销售表现出了较为明显的区域性。国际上色选机生产厂家主要集中在日本、瑞士、美国等国家；而在国内，生产厂家主要集中在安徽合肥地区，该地区色选机销量占全国总销量比例的60%以上，其他区域色选机生产厂家的分布则比较分散。

3、季节性

本行业色选机产品的销售也受到下游行业季节性的影响。如大米色选机及杂粮色选机的销售跟粮食的生产关系较大，一般每年的5~10月份是销售旺季；茶叶从春到秋都有出产，不同的地理位置出产茶的时间也不一样，因此茶叶色选机的季节性不太明显；本行业其他产品的生产和销售则不存在明显的季节性。

（十一）主要进口国（地区）的市场情况

1、公司出口业务的比例

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
境内	38,869.15	87.95	29,801.12	91.44	30,376.75	92.72
境外	5,323.78	12.05	3,149.26	9.56	2,386.30	7.28
总 计	44,192.92	100.00	32,950.38	100.00	32,763.05	100.00

2、产品进口国的有关进口政策，贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局等情况

报告期内，公司大部分产品主要出口至东南亚地区（主要为泰国、印度、巴基斯坦、越南等粮食生产国），此外，公司也逐步加大了对东欧（乌克兰、白俄罗斯等）、南美（哥伦比亚、秘鲁）和非洲（苏丹）等地区的市场开发力度。截至2011年12月底，公司产品销往全球30多个国家和地区，存在经常性业务往来的国际客户达50多家。公司凭借产品质量、生产规模、售后服务等方面优势，与主要客户均建立了良好稳定的合作关系。

目前，主要进口国对色选机、X光异物检测机等光电检测与分级专用设备均没有特别的限制性贸易政策。公司产品主要进口国家和地区的贸易政策、竞争格局相关情况如下：

（1）泰国

泰国实行自由进口政策，任何可开具信用证的进口商均可从事进口业务。泰国进口相关法律法规主要包括：《货物进出口控制法》、《关税法》和《反进口倾销法和补贴法》等。

泰国是全球主要的大米生产国和出口国，但大米色选机的普及率还远低于发达国家水平，市场处于快速增长阶段。目前，泰国色选机市场主要被布勒（瑞士）、佐竹（日本）、安西（日本）及发行人等国际厂商所占据，发行人的产品由于较高的性价比、较好的质量、良好的售后服务等优势，在泰国当地受到客户的好评，市场占有率较高。

（2）印度

自 1991 年开始，印度政府就致力于经济体制的自由化，并且不断地向更加开放的贸易体制发展。政府允许在获得公开一般进口许可证（OGL）的前提下进口农业机械设备，有计划地逐渐降低这方面的进口关税。

印度是全球红茶的主要生产基地，但茶叶色选比率不高，每年茶叶色选机需求量超过 100 台。目前，印度茶叶色选市场主要供应商是韩国的 ARS、IDEAL、日本的 SANDVIK、SHIZUOKA 以及发行人。与其他色选机品牌相比，公司产品色选效果好，价格较低，受到印度东北部茶叶区域客户的一致认可，市场份额正在逐步扩大。

大米色选机和杂粮色选机市场主要由印度本土品牌所占据，但色选效果难以满足客户更高需求。目前，以发行人为代表的中国色选机制造商凭借性价比优势先后进入了这一市场，主要通过代理商进行产品销售。

（3）巴基斯坦

为了更好地利用进口的外国机电产品服务本国，巴基斯坦制定了一系列积极政策，在关税优惠方面，对大米加工设备实行零关税。

巴基斯坦是正处在工业化进程中的农业国，水稻出口量居世界前列，对大米色选机需求较大。韩国大原、日本安西、佐竹，瑞士布勒等老品牌色选机制造厂家进入当地市场较早，但价格高昂，应用普遍率不高。发行人针对各种客户的不同需求进行设计更改，满足客户个性化需求，在当地市场有较强的竞争优势。

（4）越南

我国与越南的进出口以一般贸易为主，并且更多地体现在中国制造的产品单方向输出，以满足当地生产生活消费的需要，越南对色选机设备也没有特别的限制性贸易政策。

越南是传统农业国，其农作物包括稻米、玉米、咖啡、腰果、茶叶、花生等，是世界大米、咖啡豆、腰果等农产品出口大国，对色选机特别是大米、杂粮色选机的需求旺盛。在中国色选机进入越南之前，当地市场主要由欧、美、日等发达国家色选机制造商所占据。凭借着优质的产品质量和便利的地理优势，以发行人为代表的中国生产厂家近年来迅速打开了越南市场，并逐渐扩大了市场份额。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人行业地位及市场占有率

由于光电检测与分级专用设备领域在国内尚未成立专门的行业协会，目前相关监管机构及权威机构尚未对行业的整体市场容量、市场占有率等指标进行统计和排名。

公司自成立以来就致力于可见光、X 射线领域安全检测与品质分级专用设备的研发，拥有在食品检测、工业品检测等领域的光电检测与分级产品的科研开发和设计生产一体化能力。经过多年发展，本公司目前已成为国内光电检测与分级行业技术领先、品种规格较全、规模较大的企业。2009 年~2011 年，本公司产品销售收入分别达 33,083.47 万元、33,483.43 万元及 44,981.70 万元。

未来，随着募集资金投资项目的建成达产，公司业务规模的将不断扩大，公司的行业领先地位将进一步得以巩固，市场份额有望进一步提高。

（二）主要竞争对手

发行人主要产品为色选机、X 射线检测机，以下分领域介绍竞争企业的基本概况（以下均摘自各竞争企业网站或年报）。

1、色选机主要竞争对手情况

企业名称	主要产品	行业地位	产品档次	与发行人的竞争情况
日本佐竹	碾米设备、制粉设备、实验设备以及其他设备	全球著名的综合性粮机制造商，色选机只是其产品之一	高端	日本佐竹在苏州创办的独资企业生产的 SSM 色选机、XS 色选机、全色彩履带式色选机、杂粮色选机等产品在国内多个省市销售，但由于价格较高，市场份额逐年缩小，逐步被国内色选机生产厂家替代。

布勒集团	制粉设备、碾米设备、饲料设备、油脂设备以及色选设备	粮食加工、化工加工工程和金属压铸等领域的全球领导者	高端	布勒集团在北京、深圳、无锡及西安等地设立合资或独资公司，其生产的 Z/Z+ 系列、K 系列、E 系列、C 系列以及 HVC 系列色选机销往国内外各地，2010 年布勒集团在 sortex&rice 类(色选机所属类别)产品上实现销售收入达 2.2 亿瑞士法郎。
日本安西	农产品用、食品用、化工产品用、果蔬产品用色选机以及其他分选设备	专业从事分选设备的制造商，是全日本较先开发生产出色彩选别机的优秀企业	高端	日本安西在上海设立了一家分公司，其生产的色选机得到了国内大型米业公司的认可，占中国大陆进口色选机市场份额较高。
中科光电	大米色选机、杂粮系列色选机、工业品系列色选机、茶叶色选机以及履带式色选机等	国内知名的色选机供应商	中高端	中科光电生产的安美达牌系列色选机可满足大米、杂粮、茶叶、特种物料的精确选别，并成功远销美国、巴西、印尼等多个国家。
捷迅光电	大米色选机、杂粮色选机、茶叶色选机以及经济作物色选机等	国内知名的色选机供应商	中高端	一直秉承制造高效、稳定（识别）色选技术设备的理念，产品已远销亚洲，欧洲，南美，北美，非洲，中东等地区。

(2) X 射线检测机市场主要竞争对手情况

企业名称	主要产品	行业地位	产品档次	与发行人的竞争情况
日本石田	计量包装、在线检查设备、零售系统、食品加工系统等	制造称重和包装设备的龙头企业，X 射线异物检测机只是其产品之一	高端	日本石田在马来西亚、韩国、中国等地都设有分部，其生产的 X 射线异物检测机远销国内外，目前在市场中处于主导地位。
梅特勒-托利多	实验室称量、分析仪器、过程检测、产品检测以及工程衡器等	全球领先的精密仪器制造商	高端	公司的制造基地坐落于美国、德国、英国、瑞士和中国等地，其开发的 X 射线检测系统具有出色的异物检测性能，在国内外市场占据了一定的市场份额。
依科视朗	X 射线系统、CT 系统、轮胎检测系统以及 X 射线探测器等	世界上规模最大、系列最齐全的工业 X 射线检测设备制造商	高端	公司在德国、丹麦、美国、中国和日本等地设有分公司，其生产的 X 射线轮胎检测设备性能优良，目前代表了世界先进水平，占有全球较大的市场份额。
软控股份有限公司	橡胶装备、化工装备、配料系统以及轮胎行业 MES 系统等	向轮胎行业提供应用软件、系统集成和数字化装备的专业提供商	中高端	公司是国内较早开发出轮胎 X 射线检测机的企业之一，产品性价比较高。

（三）竞争优势与竞争劣势

1、公司竞争优势

（1）技术研发与创新优势

技术研发和创新是光电检测与分级专用设备领域保持竞争优势的关键。发行人自设立以来，始终坚持以“科技创新”为立企之本，通过自主研发、技术引进、科技成果转化、产学研合作等途径，不断提高公司技术、产品的核心竞争力。公司非常重视新产品的研发，现有研发人员 106 人，其中硕士以上学历占比近 50%，完善的研发平台为公司培育了一批业务素质较高的研发人才。2009 年~2011 年公司研发投入分别为 1,002.71 万元、1,803.62 万元、2,067.78 万元，占同期收入的比重均在 3%以上。持续的研发投入换来了丰硕的技术成果。截至本招股说明书签署日，公司已经获得国家专利共计 46 项（其中发明专利 5 项，实用新型专利 35 项，外观设计专利 6 项）、软件著作权 10 项。公司研发的 SS-型数字化色选机被评为“国家重点新产品”、“国家科学技术进步奖二等奖”、“国家自主创新产品”，6SX 型数字化广泛用途色选机被评为“国家重点新产品”，数字化智能茶叶色选机被评为 2009 年“安徽省科学技术奖二等奖”，6CSX-型数字化智能茶叶色选机被评为“安徽省 2010 年自主创新产品”，广泛用途 CCD 色选机被评为 2009 年“合肥市科学技术奖一等奖”，6SXZ-型杂粮色选机被评为“安徽省 2010 年自主创新产品”。

此外，公司先后承担了国家 863 计划先进制造与自动化领域机器人技术主题“大产量数字化色选机”课题、国家“十五”科技攻关项目“数字化色选机研制”、国家火炬计划重点项目、科技部农业科技成果转化资金项目重大专项、国家财政部产业技术成果转化项目各一项，并先后被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“国家创新型企业”。美亚光电产业园项目被安徽省发改委列入安徽省“861”项目投资计划。2008 年，公司被评为首批高新技术企业，并先后成立了“合肥市食品安全检测设备工程技术研究中心”、“安徽省食品加工光电检测设备工程技术研究中心”、“合肥市认定企业技术中心”、“省认定企业技术中心”、“安徽省光电分选技术重点实验室”；公司获批组建的“国家农产品智能分选装备工程技术研究中心”被列入“2011 年度国家工程中心组建项目计

划”；公司亦获准设立安徽省博士后科研工作站（创新实践基地）。

上述技术成果和技术创新优势主要体现在以下方面：

①核心部件技术优势

核心部件性能是制约产品性能的关键所在，也是制约我国光电检测与分级专用设备制造企业的瓶颈。公司自成立以来，就对色选机领域的核心部件进行了大量的研究和开发。通过引进、消化、吸收和自主研发，已经全面掌握了集成化多路喷阀、开关电源、X 射线发生器、双轴激振送料装置、控制系统等几大核心部件的主要技术，并使得产品性能达到国际先进水平，大大降低了国产光电检测与分级专用设备对海外核心部件的依赖，并提高了产品的性能和质量。公司自主研发的核心部件及技术创新成果如下：

核心部件	研究目标	技术创新成果
集成化多路喷阀	缩小结构，减少气损，缩短响应时间	将喷阀集成化设置，缩小了设备的结构尺寸；通过设置刚性气流通道大大减少气损，缩短响应时间。
X 射线发生器	提高 X 射线稳定性	创新的倍压技术，降低了绝缘要求，减小了高压纹波率。
开关电源	增加可靠性，降低故障率	采用了高性能功率因数调节控制器，大大提高电源功率因数及效率。
双轴激振送料装置	减少能耗，提高送料量	解决了传统振动器能耗大、送料不均匀的难题。
控制系统	提供人机界面完整解决方案	提高智能化水平，更易操作。

②分析软件技术优势

软件技术的提高不仅能影响产品的性能和质量，还能简化用户的操作程序，提高用户的使用效率。公司利用多年的经验积累和研发投入，自主研发并掌握了基本参数法、智能模式匹配等核心算法，并将嵌入式计算机、无线通信等先进的 IT 技术应用到公司产品中，提高了公司软件技术的专业化程度和可操作性，为公司创造了良好的经济效益和社会效益。公司曾先后多次被评为“国家规划布局内重点软件企业”、“安徽省重点骨干软件企业”、“安徽省软件十强企业”。目前，公司拥有完全自主知识产权的软件著作权 10 项。公司主要软件技术优势情况如下：

软件类别	技术优势
高速信号采集	针对多种高性能传感器（包括高分辨率可见光线性和面阵传感器、X 射线传感器），设计实时信号采集系统，对原始信

	号进行降噪、放大、一致性调整等，并通过软件来智能调整采集参数，高速拆分线路实施传输信号。该类软件完全由公司自主研发，传输速率和稳定性明显提升。
智能识别算法	运用机器识别技术，达到智能化运行的目的。该算法可大幅度降低人工设置参数的复杂度，提高产品的智能化水平，解决了需要依赖调试人员经验提高产品整机工作效能的问题。
嵌入式控制系统	自主设计实现嵌入式系统开发中间件，提供控制系统和人机界面完整解决方案。基于嵌入式系统的控制方案，运行效率高、系统稳定、成本优势突出。该软件为公司自行设计开发。
三维成像技术	二维图像重建技术与三维图像重建技术。行业中虽有类似方案，但公司在运行速率、转换效果和图像算法等方面都进行了创新设计，产品图像质量和转换效率明显提升。

③ 产品技术的先进性优势

公司充分将技术和创新优势转化为公司的产品优势，全面丰富的产品种类、个性化的产品解决方案充分满足了农业、食品、服饰、衣帽、塑料、医疗、电子、玩具等不同行业的检测需求，还提高了产品的整体性能，实现了部分产品的进口替代，为国家光电检测与分级专用设备专用领域的发展作出了自己的贡献。公司产品与国内其他生产厂家的技术性能指标对比如下：

产品	发行人技术特点	一般企业的技术特点
大米色选机	软件系统： ①运用信号自动整定均衡技术，克服了由于传感器工艺造成的离散性及光源不一致性； ②采用分选阈值门限自动跟踪技术，避免人为主观判断误差，使用机器自动识别系统，保证分选判断准确性，扩大机器适用范围； ③黑白图像的非线性调理技术。针对黑白信号，通过一系列算法处理，拉大信号差距，有利于机器识别。 硬件系统： ①针对不同物料使用特定的光学镜头和光源系统，配备专用的传感器，使信号更加清晰，有利于识别，结合软件算法更加准确进行分选； ②结合拥有自主知识产权的高速电磁阀，使机器整体性能更优。	①大部分企业 CCD 成像方案相对成熟，具有较好的色选效果； ②使用通用光源、镜头及传感器，采购周期短、成本低，能适合粮食加工企业的一般要求； ③在人机交互方面投入较大，智能化水平不断提高。
杂粮色选机	①基于“TDI”的信号灵敏度增强技术，提高识别灵敏度； ②采用彩色图像非线性调理技术，通过一系列算法处理，在有效使用范围内，拉大信号差距； ③采用特征信息提取技术，提取物料的大小、形状、边缘轮廓、颜色等特征信息，找出适合各种物料的区分方法； ④采用并行处理方式，有利于机器的扩张，减少系统干扰； ⑤采用特殊处理瀑布式滑道，使产品适用面加大。	①彩色 CCD 成像质量较好，对部分杂粮中的杂质识别能力较好； ②结构设计比较简洁，制造复杂度低，适应加工杂粮的生产企业需要； ③彩色图像获取技术提高很快，对于密度、形状等特性稳定的原料，有较好的识别效果；

		④已开发出能识别尺寸、形状等特征的识别算法，达到实用水平。
茶叶色选机	①利用颜色真实再现技术，最大程度还原物料的真实颜色，为后期识别打下基础； ②微色差区分技术的应用解决了颜色相近物料分选； ③利用多元线性回归实现了不同物料自动聚类，实现机器智能化； ④利用彩色数字图像特征识别及物料中心点定位算法，准确将次品剔除。	①部分企业具有较成熟的茶叶成像方案，在大宗茶叶色选效果较好； ②能进行大部分图像处理算法，能满足一般工艺要求； ③在茶叶传送过程中能降低加工破损率。
X射线检测机	①采用背景去噪算法，去除影响信号质量的杂波，克服了传感器工艺的离散性； ②采用动态图像下的非线性调理技术，提高图像质量，使密度差别不大的物质易识别； ③利用动态扫描合成技术，扩大检测范围。	①采用的技术方案及核心部件相对成熟，稳定性较高； ②大部分企业能针对特定的行业生产专用设备，实现检测要求； ③能针对专用检测物实现特殊算法，满足工艺要求。

（2）产品规模优势

发行人系国内专业从事光电检测与分级专用设备的企业，经过多年的经营和发展，现已形成 3,240 多台各类光电检测与分级专用设备的产销能力。随着公司在茶叶色选机、杂粮色选机、X 射线检测机市场的不断拓展，以及在产品结构上将逐步转向大通道的高档色选机为主的产品格局，公司将更好地满足市场不断提高的产品质量需求，规模优势将得到充分发挥。未来，随着募集资金投资项目的顺利实施，公司光电检测与分级专用设备产能将达到 5,900 台，行业地位将得到进一步巩固。凭借规模优势，公司采购及制造成本得以显著降低，有力提升了公司产品的市场竞争力。

（3）专业生产优势

公司专注于光电检测与分级专用设备色选机领域系列产品的研发、生产和销售，目前在色选机行业中积累了近十年的专业生产经验，同时，公司的主要管理人员、核心技术人员和生产骨干、销售骨干均对色选机的技术研发、生产和销售有深刻的理解。专业的生产经验积累，使公司形成了成熟的产品技术管理能力和精细的现场管理水平。这种专业生产经验非常符合色选机生产多品种、多规格、小批量，并向特种需求方向发展的特点，成为色选机生产企业参与市场竞争的重要优势。

（4）完善的销售网络和技术服务体系优势

本行业产品具有技术含量高、专用性强等特点，要求供应商必须提供及时、持续的技术服务，具备完善的销售网络和技术服务体系。目前，公司根据品种、业务特点及区域的不同，下设销售部、市场部、售后服务部、技术服务部、国贸部等多个分支部门。公司以自建销售渠道为主，形成了覆盖全国范围的销售、服务网络，在产品主要销售区域，公司派销售人员长期驻点，深入了解客户需求，通过持续周到的贴身服务，建立长期的合作伙伴关系。

凭借优良的性能、合理的价格以及周到的售后服务，公司产品逐步占领了国内市场，并远销东南亚、东欧、非洲、南美等地区。并与中粮东海粮油工业（张家港）有限公司、中国储备粮管理总公司、黑龙江北大荒米业集团有限公司、益海嘉里（昆山）食品工业有限公司、泉州市金穗米业有限公司、香港达芙妮国际控股有限公司、上海滨神服饰整理有限公司、黑龙江完达山乳业有限公司、ANCOO(THAILAND) CO.,LTD、S.K.TRADERS、UD.BUDHI DJAJA、GRUPO SIMPLEX S.A.DE C.V.和 BALCHO AGTO PRODUCCT LTD 等国内外知名公司建立了业务合作关系，成为这些企业的优质供应商，得到了客户的认可和好评，完善的网络和服务优势为公司业务的发展建立了良好的基础。

（5）严格的质量控制和品牌优势

公司建立了完善的产品质量控制体系，并于 2005 年和 2008 年分别通过 ISO9001—2000、ISO9001: 2008 质量管理体系认证。在生产过程中，公司从原材料采购，产品设计及加工，再到装配和销售，每个环节均对产品质量严格把关，实行全员全过程质量控制管理，并定期完善和改进质量控制体系。此外，公司在质量控制体系中引入了信息化控制系统，建立了 PDM、ERP、OA 三网用来支持公司业务的发展，其中 PDM 用于产品设计和开发，ERP 用于物流链的管理，OA 用于行政办公管理。上述信息化控制系统建设完成后，实现了从“手工操作”向“信息集成化”的转变，改变了面向职能的管理模式，提高了管理效率。目前，“安科”系列色选机品牌在 2006 年获得了“安徽省名牌产品”称号（该称号已于 2009 年通过复审），2008 年被评为“安徽省著名商标”。公司通过严格的质量控制和完善的售后服务维护推广公司的品牌，对产品销售起到了巨大的推动作用。公司将继续实施品牌战略，为创建色选机行业一流品

牌而努力。

（6）有效激励管理优势

公司管理团队稳定，主要管理人员均直接持有公司股份，既保持了管理团队的稳定，又强化了激励和约束机制。同时，公司的技术、销售、生产骨干等也直接持有公司股份，公司的发展与管理层及骨干员工的利益直接相关，可以有效调动员工的工作积极性，促进公司的长远发展。另外，公司还制定了关于技术研发、产品销售、节能降耗方面的激励措施，并切实执行，有效促进了公司生产经营的发展。

（7）完善的区位配套和产业集群优势

安徽省地处我国东部沿海与内陆的交界位置，交通便利，近年来形成了优势的产业格局和配套能力，具有明显的中西部地区比较优势。2010年，国务院发布《皖江城市带承接产业转移示范区规划》，成为我国第一个为促进中西部地区承接东部沿海地区和国外产业转移而专门制定的规划，对于充分发挥与挖掘发展潜力、探索承接产业转移新途径和新模式、在全国范围内推进形成更加合理的区域产业分工格局、加快转变经济发展方式均具有十分重大的意义。

经过多年的发展，合肥地区已经形成了国内较大的光机电一体化产业集群，拥有完整的上下游产业链，产业集聚效应明显。公司地处安徽合肥高新技术产业开发区，为了大力促进高新区主导产业和产业集群的发展，安徽省政府、合肥市政府和高新区管委会先后编制了《中共安徽省委、安徽省人民政府关于合芜蚌自主创新综合配套改革试验区的实施意见（试行）》、《合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施》、《合肥高新技术产业开发区战略发展规划》、《合肥高新技术产业开发区技术创新发展战略与规划》、《合肥高新技术产业开发区近期建设规划》等一系列积极政策，有效地推动了主导产业和产业集群的发展。

2、公司竞争劣势

（1）研发资源配比相对不足

随着光电检测与分级专用设备的应用领域越来越广，公司需要根据下游客户的特定需求来研发出新的产品，这就要求公司在新的领域提升研发资源配比。虽然公司现有的研发实力已居行业领先水平，但现有的研发人才、研发设

备等仍不能够很好地适应公司在新领域的业务开展。公司募集资金项目的顺利实施，将有利于公司搭建更为完善的创新平台，为公司在新领域的业务拓展提供了坚实的基础，也增强了公司的核心竞争力。

（2）现有产能难以满足市场需求

下游市场的需求不断加大，公司现有的产能已经不能满足高速发展的需要。2011 年公司综合产能利用率达到 126.09%，机器设备完全处于满负荷运转。公司现有产能已成为影响公司扩大市场占有率、提高公司业绩的瓶颈。通过本次上市募集资金项目的实施，公司产能不足的压力将得到有效缓解，市场竞争力有望得到进一步提高，也为公司提高市场份额、参与国际市场竞争提供强大后盾。

四、发行人的主要业务情况

（一）发行人的主要产品、产品的主要用途

按产品应用领域划分，发行人产品可以分为食品检测与分级专用设备、工业检测与分级专用设备两大类；按产品技术原理划分，发行人产品可分为可见光检测与分级专用设备、X 射线检测与分级专用设备两大类。可见光检测与分级专用设备主要包括各类色选机，X 射线检测与分级专用设备则包括食品 X 射线检测机、工业 X 射线检测机和 X 射线轮胎检测设备。

1、食品检测与分级专用设备

（1）色选机

截至目前发行人已开发出“安科”牌大米色选机、广泛用途 CCD 色选机（主要用于杂粮色选）和茶叶色选机三大类别共十多个系列的产品。此外，发行人还在产品应用领域上寻求突破，根据下游客户的要求，设计生产出了用于塑料、矿石等工业领域的色选机。

发行人代表性色选机产品及说明

CCD 大米色选机		CCD 大米色选机采用全数字化和功能模块化设计，基于超高分辨率 CCD 传感器和高速数字信号处理系统，实现了对大米不同异色的分选，色选精度大于 99.98%。 该设备具有异色粒正选、异色粒反选、乳白粒正选、乳白粒反选、黄白同选、黄透同选六种模式，高可靠的通讯协议可适应更恶劣的使用环境，其技术达到行业先进水平。
广泛用途 CCD 色选机		广泛用途 CCD 色选机采用光、机、电一体系统集成化设计，可实现对多种不同物料的分选，整机设计合理，用户界面友好，工艺性能可靠，运行稳定，对恶劣环境的适应性优于国外同类产品。 同时，针对不同物料的特征，有灵活适应的机械结构设计，可按客户的不同要求量身定做，目前已突破了色选机的应用限制，广泛应用于杂粮深加工领域，并已渗透到塑料及矿石等工业领域。
数字化智能茶叶色选机		数字化智能茶叶色选机适用于各类茶叶如红茶、绿茶、大红袍等各种茶叶精加工过程中的分选去杂，对茶叶以外的梗、黄叶、青茎、茶籽等能实现精确剔除，是提高茶叶品质和安全的重要设备。 该设备具有双层光学分选结构设计技术，减少了茶叶的破碎率，提升了成品的纯度，物料形状特征的高速在线识别算法及全球独创的微色差物料区分技术，实现了茶叶的杆叶分离和白毫的分选。

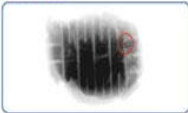
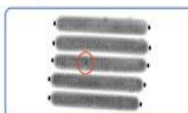
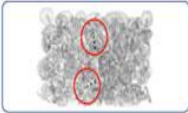
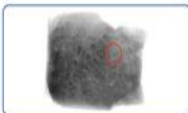
发行人不断采用现代先进技术研发和改进色选机产品。在光电检测元件方面，公司采用先进的 CCD 光电传感器替代了传统的 CMOS 光电传感器；在色选方式方面，公司实现了从单面色选到双面色选、从灰度识别到彩色识别的突破，这些技术改进提高了色选机产品对瑕疵粒的选别率。在努力提高产品分拣精度的同时，公司还积极研制多通道大型色选机，力求提高色选机的分拣速度。

（2）食品 X 射线检测机

发行人食品 X 射线检测机中的核心部件 X 射线发生装置属于发行人自主研发，该部件具有油箱温度监控、X 射线异常保护、管电压与管电流数值异常报警等多种保护功能，打破了国外技术垄断，改变了多年来我国食品 X 射线检

测机核心部件依赖于进口的局面。

图表 发行人食品 X 射线检测机及检测范围

发行人食品 X 射线检测机	检测范围		
	马口铁罐装制品 Tin can product 	铁盖玻璃瓶装食品 Iron cap glass product 	铝箔包装食品 Aluminum package foods 
	鲜肉 Fresh meat 	水产品 Marine products 	肉制品 Meat products 
	脱水蔬菜制品 Dehydrated vegetable products 	高糖高盐馅料 Rich sugar or salt stuffing 	包装后数量及形状检测 Number and shape inspection 

2、工业检测设备

(1) 工业 X 射线检测机

发行人自 2007 年推出工业 X 射线检测机以来，凭借着优质的产品质量和完善的售后服务，迅速打开了国内市场，香港达芙妮鞋业、江苏维达鞋业、上海滨神服饰等企业纷纷采用了本公司生产的服饰鞋帽类工业 X 射线检测机，而化纤品类工业 X 射线检测机更是打入了国际市场，为 GRUPO SIMPLEX S.A.DE C.V.和 M&M POLYMER 等国外公司提供相关检测设备。

图表 发行人工业 X 射线检测机及部分检测范围

发行人工业 X 射线检测机	检测范围（服饰鞋帽类）
---------------	-------------



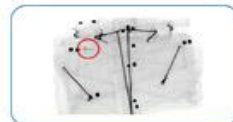
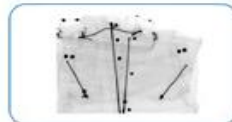
箱包类



玩具类



服装类



鞋类



发行人在工业 X 射线检测机的技术优势表现在以下几个方面：

①对传感器进行一致性校正处理，消除了环境温度对传感器的影响，实现了高检测精度要求。

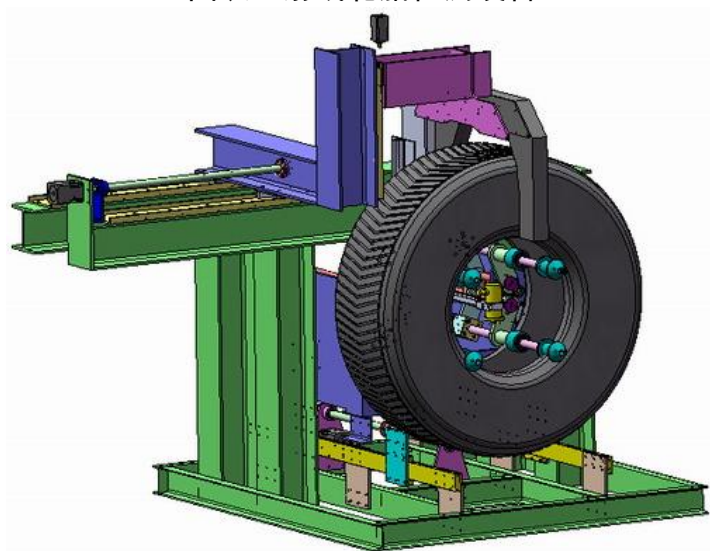
②采用双核 DSP+FPGA 的数据处理与接口技术，更利于海量图像数据的处理，缩短了实时成像时间。

③采用基于 XPe 系统，保证了产品软件系统的平稳高效运行，同时开发了基于 XPe 系统的数字图像处理算法，实现了产品自学习功能。

（2）X 射线轮胎检测设备

发行人生产的 X 射线轮胎检测设备包括核心部件成像系统模块和整机设备，目前公司已在国内数家轮胎生产厂的进口 X 射线轮胎检测设备上进行了成像系统模块的更新换代，结果表明，与国外成像系统相比，公司产品更能清晰无误的检测并区分出胎侧气泡和胎冠高密度杂质。

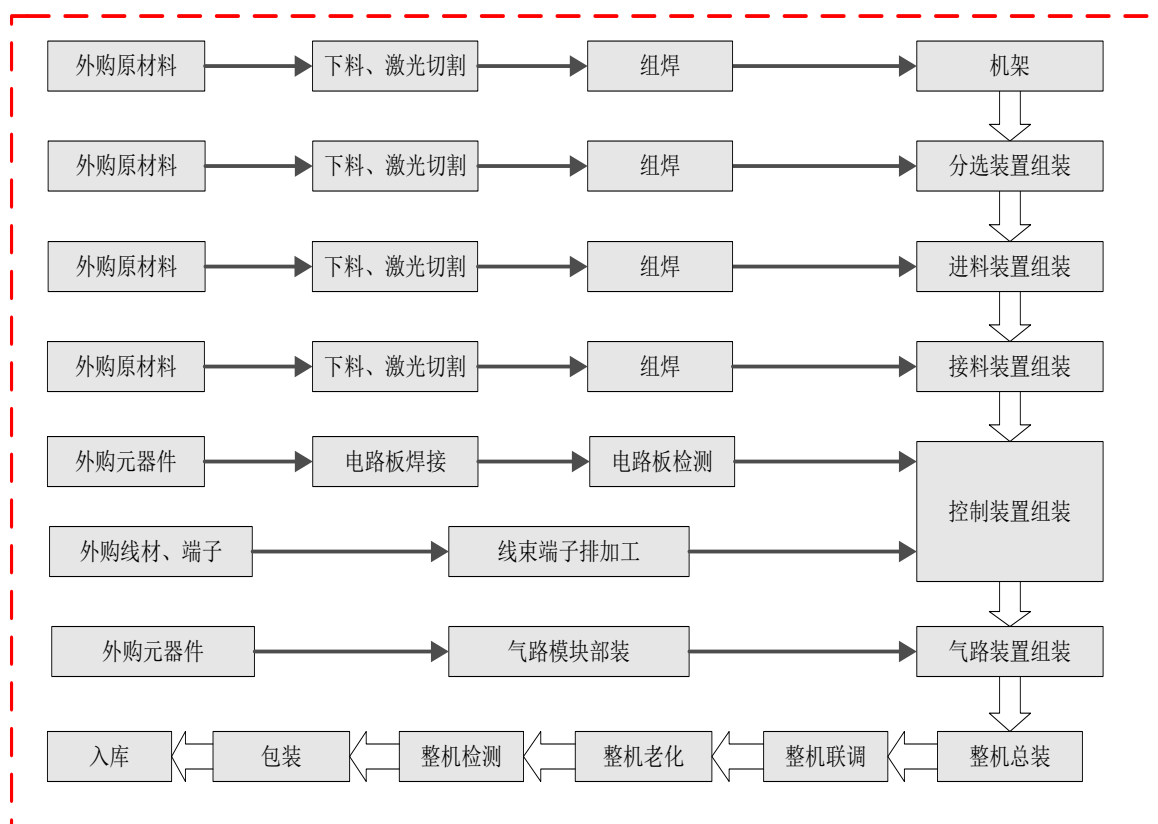
图表 X 射线轮胎检测设备



(二) 主要产品的工艺流程

1、色选机

(1) 工艺流程图



(2) 工艺流程简介

外购原材料：接收来料，按供应商质保书进行验收。

外购元器件：接收零部件、元器件、（半）成品等，从来料中根据 AQL 抽样检验标准，抽查部件质量缺陷，将不合格的挑出，关键件全检。

下料、激光切割：按图纸编程放样，按程序激光切割下料。

组焊：按部件图纸和工艺规范用氩弧焊机组合焊接。

机架：将机架与关节蹄脚等组装成产品主体框架。

电路板焊接：根据电路板器件封装特点按 SMT（表面贴装）工艺规范或波峰焊接工艺规范将元器件组装为半成品电路板。

电路板检测：将半成品电路板进行外观、功能及性能检测，保证质量合格。

线束端子排加工：对各种线缆放线（按长度裁制）、剥头，接线端子压接、焊接并作标识，端子排拼装、走线槽裁制等。

气路模块部装：将外购主路过滤器、水滴分离器、压力表等组装。

分选装置组装：将分选箱体与视镜装置、背景装置、喷嘴装置、清洁装置、灯罩及灯管等组合装配。

进料装置组装：将振动器、进料斗、通道等组合装配。

接料装置组装：将接料斗、接料管、调节板等组合装配。

控制装置组装：将电路板、电源、开关、线束端子及各功能部件进行电气安装、电气连接。

气路装置组装：将气路模块、电磁阀、气路单元安装并用气塑管连接。

整机总装：将各机械零部件、控制装置、气路装置等综合调整装配并合理走线、扎线。

整机联调：视镜调整、通道调整、喷嘴调整、电气检查、功能检查等。

整机老化：在高（低）温条件下运行设备，确保设备运行可靠稳定。

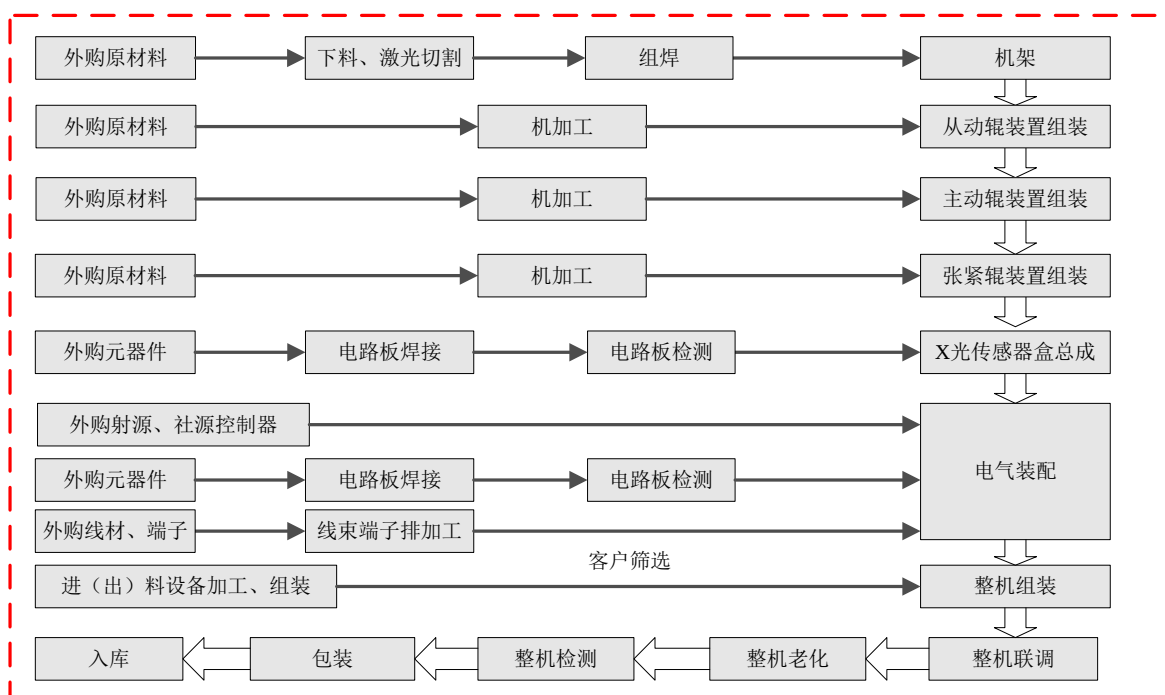
整机检测：设备外观、功能、性能、绝缘、噪声等检验测试。

包装：将检验测试完毕的产品进行清洁、干燥、加固防震处理后真空袋封装，再用集装箱包装。

入库：将生产的产成品放进成品库以待发运至客户。

2、X 射线检测机

（1）工艺流程图



(2) 工艺流程简介

外购原材料：接收来料，按供应商质保书进行验收。

外购元器件：接收零部件、元器件、（半）成品等，从来料中根据 AQL 抽样检验标准，抽查部件质量缺陷，将不合格的挑出，关键件全检。

下料、激光切割：按图纸编程放样，按程序激光切割下料。

组焊：按部件图纸和工艺规范用氩弧焊机组合铆焊。

机加工：对毛坯件按机加工工艺要求进行机械加工成形。

机架：将机架与关节蹄脚、万向轮等组装成产品主体框架。

电路板焊接：根据电路板器件封装特点按 SMT（表面贴装）工艺规范或波峰焊接工艺规范将元器件组装为半成品电路板。

电路板检测：将半成品电路板进行外观、功能及性能检测，保证质量合格。

线束端子排加工：对各种线缆放线（按长度裁制）、剥头，接线端子压接、焊接并作标识，端子排拼装、走线槽裁制等。

从动辊装置组装：将从动辊辊筒、架体、滑块支架、销等组装。

主动辊装置组装：将主动辊辊筒、支架、轴承、同步带轮等组装。

张紧辊装置组装：将从动辊辊筒、支架等组合装配。

X 射线传感器盒总成：将传感器、电路板及线缆接口等与盒体组合装配。

进（出）料设备加工、总装：本产品配套设备加工、装配。

电气装配：将电路板、电源、开关、线束端子及各功能部件进行电气安装、电气连接。

整机总装：将各机械零部件、控制装置、射源等综合调整装配并合理走线、扎线。

整机联调：传动机构跑合、射源调整、电气检查、功能检查等。

整机老化：在高（低）温条件下运行设备，确保设备运行可靠稳定。

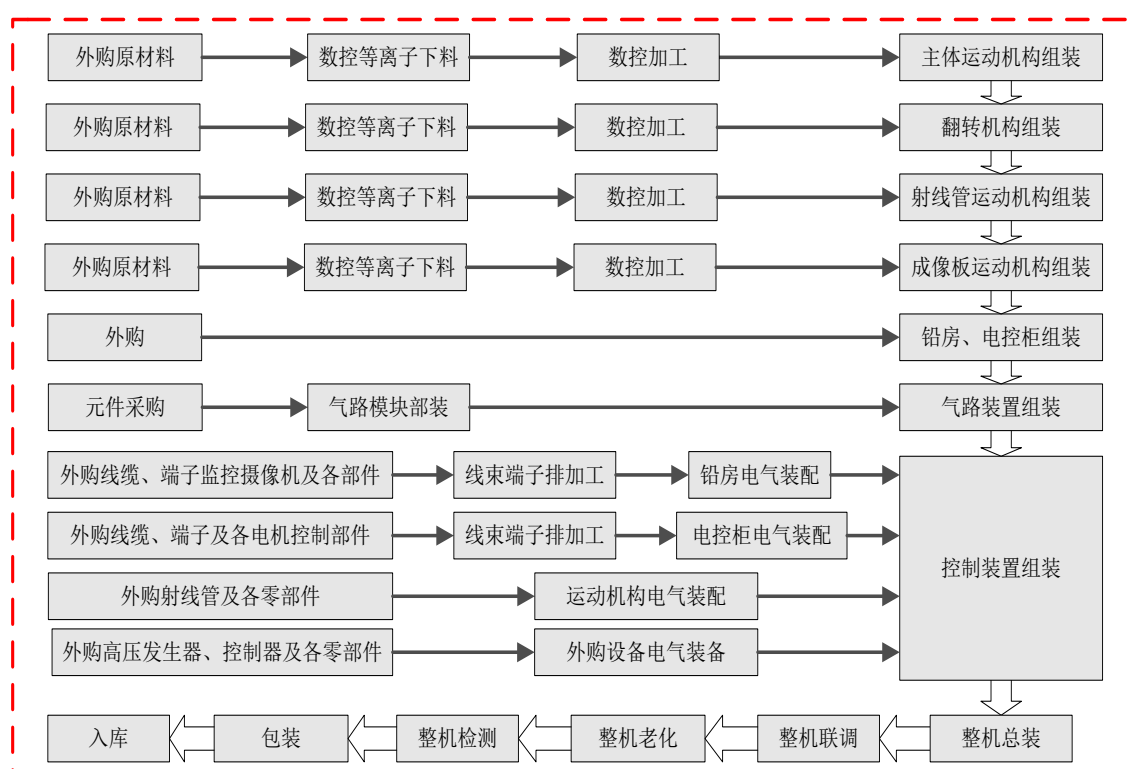
整机检测：设备外观、功能、性能、绝缘、噪声、X 射线泄露量等检验测试。

包装：将检验测试完毕的产品进行清洁、干燥、加固防震处理后真空袋封装，再用集装箱包装。

入库：将生产的产成品放进成品库以待发运至客户。

3、X 射线轮胎检测设备

（1）工艺流程图



（2）工艺流程简介

外购原材料：接收来料，按供应商质保书进行验收。

外购、元件采购：接收零部件、元器件、（半）成品等，从来料中根据 AQL 抽样检验标准，抽查部件质量缺陷，将不合格的挑出，关键件全检。

数控等离子下料：按图纸编程放样，按程序数控等离子下料。

数控加工：编程用数控机床对毛坯件进行精确机械加工成形。

主体运动机构组装：将主体框架与电机、齿轮、同步带轮、摇臂、钢珠丝杆、直线导轨副、张紧轮等精确装配。

气路模块部装：将外购主路过滤器、水滴分离器、油雾分离器、压力表等组装。

电路板焊接：根据电路板器件封装特点按 SMT（表面贴装）工艺规范或波峰焊接工艺规范将元器件组装为半成品电路板。

电路板检测：将半成品电路板进行外观、功能及性能检测，保证质量合格。

线束端子排加工：对各种线缆放线（按长度裁制）、剥头，接线端子压接、焊接并作标识，端子排拼装、走线槽裁制等。

气路装置组装：将气路模块、气路单元安装并用气塑管连接。

翻转机构组装：将翻转架、基座、丝杆螺母副、导轨滑块、电机、同步带轮、传动装置等精确组装。

射线管运动机构组装：将底板支架、滑块、滚珠丝杆、直线导轨副、调压阀、电磁阀等组合装配。

成像板运动机构组装：将安装板、悬臂、滚珠丝杆、直线导轨副、伺服电机、减速机、U 型检测头等组合装配。

铅房、电控柜组装：外购部件与零部件配装。

电控柜电气装配：将电源模块、电机模块、控制单元、线束端子、开关、继电器、断路器及各功能部件进行电气安装、电气连接。

铅房电气装配：将安全开关、限位开关、感应块、三防灯、警示灯、监控摄像头、接线箱、线束端子等电气零部件安装。

外围电气装配：将交换机、多功能面板、液晶监视器、高压发生器、高压控制器及按钮开关、指示灯等组合安装。

控制装置组装：将电控柜、铅房、外围设备、各运动机构电气连接。

整机总装：将各运动机构、电机、射源、射源控制器、U 形检测器等综合

调整安装并合理走线、扎线。

整机联调：各运动机构调试、射源调整、电气检查、功能检查等。

整机老化：连续试运行整套设备，确保设备运行可靠稳定。

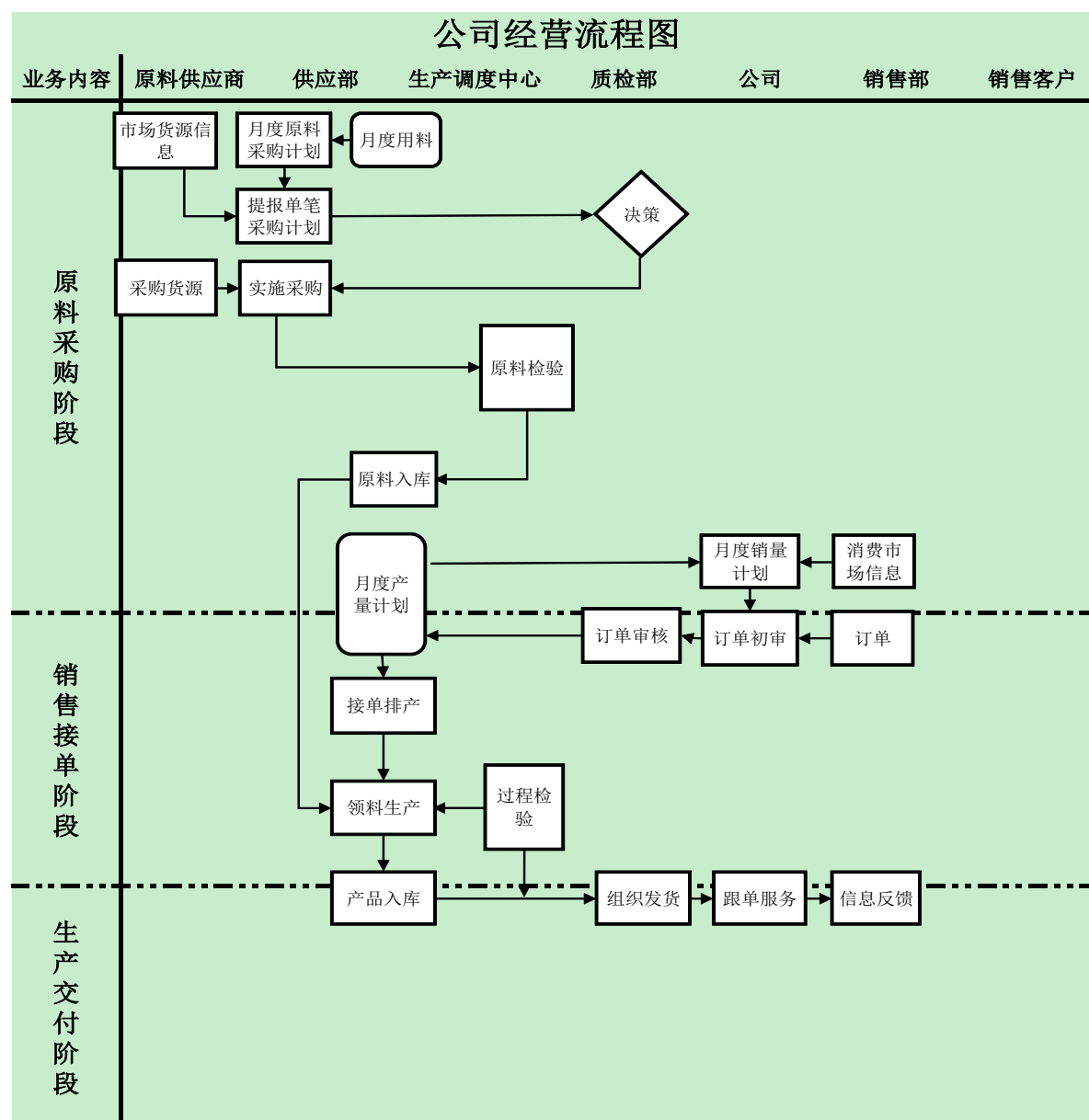
整机检测：设备外观、功能、性能、绝缘、噪声、X射线泄露量等检验测试。

包装：将检验测试完毕的产品进行清洁、干燥、加固防震处理后真空袋封装，再用集装箱包装。

入库：将生产的产成品放进成品库以待发运至客户。

（三）主要经营模式

本公司采取“订单驱动+安全库存”的经营模式，销售是公司生产经营的中心环节，采购、生产围绕销售展开。



1、采购模式

公司根据订单及生产经营计划，采取连续分批量的形式向原料供应商进行采购。公司已建立稳定的原料供应、外购配套商渠道。金属材料来源于上海宝钢公司、马鞍山钢铁公司、无锡华美钢材加工有限公司等。其他关键外购品均来源于各大专业供应商，如：电子元件主要来源于深圳市华富洋供应链有限公司、TI、ADI、NATIONAL、SAMSUNG、昌盛电子等。公司经过多年的生产经营，已经形成了稳定的采购渠道和客户关系，完全能满足公司的生产经营需要。

(1) 采购目标管理。每月底，销售部、国贸部根据市场情况提供公司月度销售计划，就次月的具体目标、规格等与生产部门进行对接，质管部、研究所、工艺部对采购材料的技术标准、消耗标准、样品分析、产品质量进行监控。计调中心根据产品结构制定月度生产计划和原材料采购计划，并将原材料采购计划通过 ERP 传至供应部采购中心，采购中心采购业务员根据 ERP 需求进行采购计划 ERP 维护，并分解给相关供应商（包括数量、价格等），经分管领导审核批准后实施。

(2) 采购订单管理。供应部在 ERP 中维护和审核各供应商及采购零部件采购价格→在 ERP 系统填写《采购核价单》→供应部部长审核→公司分管副总核准→采购人员基于批准的价格在 ERP 中填制《采购订单》→供应副部长核准→采购业务员执行采购程序。

(3) 采购质量管理。材料供方的资质、原料质量和售后服务等将直接影响公司产品的质量和对客户的服务，为保证采购原材料的质量，控制经营风险，公司由供应部、质管部对各原材料及配套件供应方进行事先资格审查，并分别对供方的资质、财务状况、信誉情况、产品或服务情况、质量环境管理体系情况、在本专业领域的业绩情况和技术力量、价格水平、历史合作记录等情况进行每年一次的综合评价和考核。考核评审的专家分别由本公司采购、技术、质管等部门的相关人员组成，保证了评价的客观公正性；此外，关键件供应商需签署年度《零部件采购合同》，合同对质量能力、交货能力、售后保障能力、付款方式等做了详细约定，从而降低了由于供货方原材料质量、交期等问题引起的系统性风险。

(4) 采购操作方式。根据公司生产及研发需要确定采购品种、数量、规格和质量要求，对同一种规格的原材料，要求各供应商集中报价，根据报价及相关付款条款等，结合对供应商的考核评价，和不同供应商之间的性价比分析，与供方谈判价格，在双方认可的情况下，报主管领导批准。批准执行的价格由供应部存档。

2、生产模式

公司产品生产的内部组织活动如下：

根据公司年度经营计划由计调中心制定生产年度计划大纲，再制定季度及

月度生产计划。制造部根据生产能力，评估计划的可执行性。在确认年度生产计划的前提下，编制物料需求和能力需求计划，结合成本和财务管理，控制采购和生产活动。

落实到具体的生产活动有以下两个方面：

（1）常规产品生产。计调中心根据次月公司销售计划和客户订单提前一个月编制生产计划，由销售部、供应部、机械部进行统计、评审，并制定原材料采购和生产计划，同时把生产计划和采购计划反馈到供应部、销售部和财务部；机械部根据确定的生产计划将生产任务、产品质量要求下单到具体车间和生产线上生产，质管部根据生产计划和客户质量要求制定产品质量控制方法并做好产品品质管理计划，同时通知仓管部做好原料和产品的验收、存管和发放。

（2）客户定制产品生产。对于客户的特殊要求，启动评审流程即执行产品设计开发控制程序。由销售部下单→相关产品线进行可行性评价并制定工艺路线和工艺流程→机械部和质管部评价产品质量控制能力并提出质量控制方案→供应部门评审原材料供应能力→销售部门评审订单或合同的合法性、完整性及其他服务等条款；订单通过评审后即开始设计试验工作，设计完成后，由工艺部编排工艺路线，由机械部负责落实生产，在新产品研发和生产过程中，相关产品线始终跟踪产品状态过程并负责与客户的信息沟通与交流，质管部负责各环节产品质量跟踪检测。未通过评审的订单反馈给客户，进行修改调整。

3、委托外协加工模式

报告期内，公司将部分非核心部件如铁芯、铁芯套机加工、机架铆焊加工、动片线切割、铁芯等委托其他单位进行加工，公司外协加工模式仅适用于外部零部件的采购和加工，重要工序和有知识产权保护要求的工序完全由公司自行生产。

近三年色选机产能利用率分别为 103.07%、110.19%及 126.09%，产能利用率逐年提高，发行人在受制于产能限制情况下将部分非核心部件工序如铁芯铁芯套机加工、机架铆焊加工、动片线切割等委托外协厂商进行加工。报告期内为发行人提供外协工序的厂商共有 18 家，且外协厂商、产品保持长期稳定，其中前五大外协厂商加工金额近三年占当期外协总额的比例均在 75%以上，其基本情况如下：

名称	成立日期	法人代表	注册资本 (万元)	销售产品	适用公司产品部件
合肥福春机械有限公司	2006-2-20	代良春	50	喷塑、烤漆等处理	产品外观
合肥齐兴电器有限责任公司	1997-1-9	董刚	60	线圈委外绕制	喷阀
天津市同泰冶金材料销售有限公司	2005-3-25	张俊平	30	铁芯铁芯套热处理	喷阀
美菱英凯特家电（合肥）有限公司	2004-4-20	黄大年	2,479	电路板委外焊接	电路板
合肥市蜀山区成钢机械加工厂	2007-11-19	李训斌	1	动片线切割	喷阀
上海皓宝标准件焊割厂	1999-5-18	施建敏	30	铁芯铁芯套机加工	喷阀
合肥永佳机械制造有限公司	2003-6-19	马翠英	50	铆焊、冲压加工	机架
合肥平达机电有限公司	2003-8-26	祖平	50	铆焊、冲压加工	机架
合肥远东特种金属氧化厂	2002-6-5	朱建军	100	通道表面处理	通道
合肥天力源电子科技有限公司	2008-4-15	李勇	1,000	电路板委外焊接	电路板
常州佰健势医护设备有限公司	1981-4-27	黄浩松	150	通道表面处理	通道
合肥鑫吉机械有限公司	2002-9-11	高宪军	50	铁芯铁芯套热处理	喷阀
合肥鼎盛激光切割有限公司	2007-12-4	汪先忠	10	冷板激光切割、下料	分选箱体、电气箱体
合肥鼎鑫模具有限公司	2011-2-25	周承志	50	镜体机加工	镜体
合肥市奥成工贸有限公司	2008-1-17	倪世聪	10	钢材、型材机加工	零星部件
合肥烁嘉贸易有限公司	2007-11-19	陈莉蓉	60	激光切割加工	激光切割部件
合肥全金钣金制造有限公司	2010-11-22	范安全	50	钣金加工	分选箱、门、盖等
苏州市诚立模具有限公司	2008-9-19	刘貽虎	50	铁芯铁芯套热处理	喷阀

外协金额占合同总额比例

单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
外协金额	1,077.88	1,204.04	1,163.04
合同总额	44,300.30	32,946.59	31,823.25
占比	2.43%	3.65%	3.65%

报告期内，受益于公司色选机产品销售的良好形势，产能利用率的不断增加，每年签订的合同总额增长导致当期外协金额相应增加，公司近三年外协金

额占当期合同签订总额比重一般在3%左右,2011年度外协金额占当期合同签订总额比下降较大,主要系发行人2011年开始将铁芯铁芯套机加工由外协加工模式调整为上海皓宝标准件焊割厂自主采购原材料,待加工完成后销售给公司所致。

外协产量占相应工种总产量的比重如下表所示:

外协工种	2011 年度	2010 年度	2009 年度
喷塑、烤漆等表面处理	100%	100%	100%
线圈委外绕制	100%	100%	89%
铁芯铁芯套热处理	100%	87%	47%
铁芯铁芯套机加工	0%	100%	100%
电路板 1 委外焊接	100%	100%	86%
电路板 2 委外焊接	100%	100%	0%
动片线切割	100%	100%	98%
铆焊、冲压加工	100%	100%	100%
通道表面处理	100%	100%	100%

报告期内,喷塑烤漆等表面处理、铆焊冲压加工、通道表面处理、电路板委外焊接等外协工种一直由外协厂商完成。随着公司主营产品销售形势趋好,铁芯铁芯套热处理、线圈委外绕制、电路板委外焊接等工种外协化比例提升较快,其中铁芯套热处理占总产量的比重由2009年的47%上升至2010年的87%,2011年已全部通过外协提供。2011年后,铁芯铁芯套机加工由外协厂家自主采购原材料,待加工完成后销售给公司。

4、销售模式

(1) 销售布局

公司营销系统以销售部和国贸部为主体,以市场部和售后服务部为重要支撑,从事客户开发与维护、销售与售后服务、市场信息收集反馈等工作。在内销方面,大米色选机和杂粮色选机主要销往全国各粮食主产区和粮食主加工区;茶叶色选机主要销往福建、浙江、安徽、湖南、湖北、四川、云南等茶叶主产区以及茶叶主加工区。在外销方面,公司产品出口市场主要集中在东南亚地区、非洲地区、东欧地区以及南美地区等几十个国家和地区。

(2) 销售方式

公司采取直销为主，经销为辅的销售模式。通过在全国范围内建立健全完善的营销网络，采取直接销售方式，建立长期、稳定的客户渠道，有效管控公司产品销售价格体系，实现公司效益最大化，降低公司经营风险。经销商主要选择的是粮机经销商，通过这些粮机经销商的渠道来进一步拓宽销售，增加市场覆盖面。通过“直销为主，经销为辅”的销售模式，公司及时准确掌握终端市场信息，实现企业与客户的良好互动，更好地提升公司的品牌价值。

报告期内，公司直销和经销收入及占比情况如下：

项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
经销	8,870.94	19.72	5,352.29	15.98	3,960.20	11.97
直销	36,110.76	80.28	28,131.14	84.02	29,123.27	88.03
营业收入合计	44,981.70	100.00	33,483.43	100.00	33,083.47	100.00

公司经销模式业务流程可根据经销商类型分为以下两种：

①境内经销商。经销商根据终端客户需求以自己的名义与公司签订产品购销合同后支付款项，公司于系统中录入合同审批单，具备发货条件后企业按要求组织发货。对需要公司对产品提供安装调试的，公司将货物直接运至终端客户处，由技术人员现场安装调试；对少量不需要公司对产品提供安装调试的，公司按照经销商的要求发货至指定地点后销售行为即完成。

②境外经销商。公司根据经销商提出的采购申请安排生产计划，生产完成后公司发货至经销商指定地点，销售业务即完成，公司不继续介入经销商与其客户之间的交易。

公司与经销商签订的销售合同均无退换货条款，与经销商亦不存在其他有关退换货的约定。

近三年，累计销售金额超过 400 万元的经销商基本情况如下：

序号	经销商名称	销售收入		注册地	主营业务
		年度	金额（万元）		
1	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED	2010 年度	421.73	香港	色选机产品的销售
		2009 年度	432.57		
		小计	854.30		

2	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD	2011 年度	1,066.57	泰国 素攀 武里府	色选机产品的销售
		2010 年度	461.76		
		小计	1,528.33		
3	宁夏正鑫源农机有限公司	2011 年度	201.21	宁夏青 铜峡市	农业机械、工程机械、粮油饲料机械、机电设备、农机配件、润滑油、五金工具销售、林牧机械制造销售；园林绿化；苗木种植销售、农用汽车销售
		2010 年度	192.79		
		2009 年度	293.85		
		小计	687.85		
4	长沙米尔机械设备有限公司	2011 年度	359.43	湖南 长沙市	机械设备、机电产品及其零部件的设计、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）
		2010 年度	266.72		
		2009 年度	186.17		
		小计	812.32		
5	S.K.TRADER S	2010 年度	123.23	巴基斯坦 卡拉奇	一般贸易
		2009 年度	544.81		
		小计	668.04		
6	连云港嘉翔粮食机械有限公司	2011 年度	405.65	江苏 连云港市	机械设备的销售及售后服务；机械配件、水暖器材、阀门、橡胶制品、塑料制品、化玻器皿、筛网、五金工具、仪器仪表、衡器、电子产品的销售
		2010 年度	219.53		
		2009 年度	103.42		
		小计	728.60		
7	辽宁汇丰农机城有限公司	2011 年度	1,496.99	辽宁 沈阳市	农业机械、工程机械及配件、汽车（不含九座以下乘用车），针纺织品、五金交电、建筑材料、装饰材料、日用百货、文化用品销售；展览展示服务；场地租赁
		2010 年度	342.16		
		小计	1,839.15		
8	T&I GLOBAL LTD.	2011 年度	452.36	印度 加尔各答	茶叶生产机械销售
		2010 年度	112.02		
		小计	541.31		
9	AMEC AGRICUTRUAL MACHINERY LTD	2011 年度	399.66	柬埔寨	农机产品销售
		2010 年度	208.63		
		小计	608.29		
10	江苏牧羊集团有限公司	2011 年度	278.17	江苏省 扬州市	粮油、食品、饲料、仓储机械制造及工程，粮油、食品贸易及饲料加工，电子电器自动化控制科研与技术研发，畜禽水产养殖及深加工，出口本企业自产的机电产品，进口本企业生产、科研所需的原辅材料、
		2010 年度	194.44		
		2009 年度	139.15		
		小计	611.76		

					机械设备、仪器仪表及零配件；承包境外与出口自产设备相关的安装工程和境内国际招标及上诉境外工程所需的设备、材料的出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。
11	襄阳昌丰粮机有限公司	2011 年度	222.42	湖北省 襄阳市	粮油和食品机械、配件的生产、销售、产品开发和技术服务；货物进出口、技术进出口及代理进出口。
		2010 年度	111.08		
		2009 年度	69.66		
		小计	403.16		
12	长春亿保田农机有限公司	2011 年度	694.10	吉林省 长春市	经销农业机械及配件、工程机械及配件、售后服务。
		小计	694.10		
13	武汉浩风源机电有限公司	2011 年度	624.53	湖北省 武汉市	机电产品、暖通设备、环保设备销售及安装。
		小计	624.53		
14	吉林省实丰农业机械有限责任公司	2011 年度	446.91	吉林省 长春市	农业机械设备、农业机械设备配件、林业机械设备、林业机械设备配件销售及维修。
		小计	446.91		
15	ANCOVIET ELECTRONIC CO.,LTD	2011 年度	350.73	越南	越南经销商
		2010 年度	127.03		
		小计	477.76		

保荐机构经核查后认为：发行人产品由经销商向终端客户销售情况良好，发行人通过经销渠道取得的销售收入真实、准确，且具有可持续性。

（3）销售目标管理

公司根据总体战略发展目标制定全年销售目标，以此为依据统筹采购、生产、销售、售后服务等各环节。销售总体目标一经确定，即由国内贸易和国际贸易分别承担实施。国内贸易按产品种类进行细化分解，目前主要为三大执行单元，每个执行单元再根据市场地理区隔进行分解；国际贸易按市场地理区隔进行分解。各层级销售任务一经确定，立即进行逐月、逐机型任务分解，制定任务完成进度表。各级销售管理人员按管控范围进行逐级管控，具体分为月度管控、季度管控、半年统计、全年统计。数据及时上传计调中心和公司高管层，计调中心阶段性总结销售数量、同期市场占有率、用户满意度等多项指标，并根据各项指标对于市场异动及时作出分析和调整，严格按进度执行销售目标预期。

（4）销售价格管理

公司是一家专门从事光、机、电一体化产品的研发、生产和销售的高科技企业，产品涵盖了大米色选、杂粮色选、茶叶色选、X射线机等诸多领域。大米色选机目前市场已进入成熟期，产品价格稳定。由于公司在本行业具有主导地位，因此对色选机产品有较强的价格主导制定能力，产品利润率在同行业中处于领先地位。杂粮色选机和茶叶色选机等新兴领域由于市场刚进入发展期，因此目前销售价格相对较高。结合高新技术产品特点，公司也会根据市场的实际需求不断投入研发费用，对产品进行更新换代，加大对利润机型的投入力度，不断寻求新的利润增长空间。

（5）销售资金运作管理

公司制定了严格的销售资金运作管理模式，根据不同的产品以及不同用户的信用情况规定货款资金回笼期限。大米色选机及其衍生机型等成熟产品采取款到发货的销售方式；杂粮色选机、茶叶色选机等新产品根据不同的客户信用情况采取不同的货款回笼方式；对于资产规模小、资信不明或资信一般的企业采取款到发货的方式；对于合作关系稳定、信用较好的客户给予一定金额的授信额度，但货款回笼期限一般最长不超过 12 个月。公司通过制定严格的销售资金运作管理模式，最大限度地降低财务风险，保证公司健康快速发展。

（四）主要产品产销情况

1、报告期主要产品产销情况表

发行人目前产品包括色选机系列（具体包括大米色选机、杂粮色选机、茶叶色选机）和 X 射线检测机等在内的光电检测与分级专用设备。发行人报告期主要产品产销情况如下（以“标准台”计量）：

产品	项目	2011 年	2010 年	2009 年
色选机系列	产能（台）	3,200	3,200	2,700
	产量（台）	4,035	3,526	2,783
	销量（台）	4,246	3,251	2,819
	产能利用率	126.09%	110.19%	103.07%
	产销率	105.23%	92.20%	101.29%

	销售收入 (万元)	43,084.99	31,813.58	31,909.41
X 射线检测机	产能 (台)	40	40	40
	产量 (台)	37	39	34
	销量 (台)	32	38	33
	产能利用率	92.50%	97.50%	85.00%
	产销率	86.49%	97.44%	97.06%
	销售收入 (万元)	1,107.93	1,136.79	853.64

注 1: 由于色选机的生产工艺流程基本相同, 只是部件、材质及嵌入的软件程序有所差异。公司在充分利用现有产能的情况下, 根据各类色选机的市场销售情况, 调节色选机系列的生产能力。

注 2: 2009 年至 2010 年期间公司为满足市场需求, 通过增加设备和人员来逐年扩大色选机的产能, 但目前产能依旧偏低, 公司现有的产能已满足不了市场需求。X 射线检测机 2007 年才开始投入市场, 随着市场的铺开和需求的不断增加, 公司于 2009 年进行了扩能, 目前产能也趋于饱和。

注 3: X 射线检测机包括食品 X 射线检测机和工业 X 射线检测机。

2、报告期内, 主要产品的销售区域分布情况如下:

单位: 万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
华东	16,922.26	38.29	13,235.54	40.17	11,557.36	35.28
中南	8,914.28	20.17	6,784.42	20.59	6,854.52	20.92
东北	9,082.80	20.55	6,029.02	18.30	8,078.69	24.66
华北	1,490.62	3.37	924.56	2.81	1,366.64	4.17
西南	1,852.81	4.19	1,645.84	4.99	1,571.37	4.80
西北	606.38	1.37	1,181.74	3.59	948.17	2.89
境外	5,323.78	12.05	3,149.26	9.56	2,386.30	7.28
总计	44,192.92	100.00	32,950.38	100.00	32,763.05	100.00

3、产品价格的变动情况

报告期内, 公司主营产品的平均销售价格变化情况如下表:

单位: 万元/台

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	价格	变动率 (%)	价格	变动率 (%)	价格
大米色选机	11.31	2.67	11.02	5.74	10.42

杂粮色选机	27.73	-11.58	31.36	-6.00	33.36
茶叶色选机	36.73	0.44	36.57	-20.30	45.88
X 射线检测机	34.62	15.72	29.92	15.65	25.87

4、产品的主要消费群体

公司生产的产品主要包括各种规格型号的色选机、X 射线检测机、X 射线轮胎检测设备，是食品加工、服装鞋帽制造、轮胎制造等行业的关键基础设备，上述行业的加工制造商也构成了光电检测与分级专用设备的主要客户群体。目前，公司产品以色选机为主，国内客户群体及消费市场主要集中在华东、中南、东北等种粮大省；国外客户主要集中在泰国、印度等东南亚粮食出口大国。

5、主要客户情况

报告期内公司对前五名客户的销售情况如下：

2011 年度			
序号	单位	销售额（万元）	比例（%）
1	辽宁汇丰农机城有限公司	1,496.99	3.33
2	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD.	1,066.57	2.37
3	长春亿保田农机有限公司	694.10	1.54
4	武汉浩风源机电有限公司	624.53	1.39
5	T&I GLOBAL LTD.	452.36	1.01
合计		4,334.56	9.64
2010 年度			
序号	单位	销售额（万元）	比例（%）
1	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD（泰国）	461.76	1.38
2	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED（香港）	421.73	1.26
3	辽宁汇丰农机城有限公司	342.16	1.02
4	上海易恒进出口有限公司	279.97	0.84
5	长沙米尔机械设备有限公司	266.72	0.80
合计		1,772.34	5.30
2009 年度			
序号	单位	销售额（万元）	比例（%）
1	S.K.TRADERS（巴基斯坦）	544.81	1.65
2	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED	432.57	1.31
3	宁夏正鑫源农机有限公司	293.85	0.89
4	东莞拓荒牛自动化设备有限公司	188.29	0.57
5	湖南长沙米尔机械设备有限公司	186.17	0.56

合计	1,645.69	4.98
----	----------	------

报告期内，发行人不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。

公司各主要产品前五名客户情况如下：

(1) 大米色选机主要客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占同类业务的比重（%）	占营业收入的比重（%）
2011 年度				
1	辽宁汇丰农机城有限公司	1,496.99	4.39	3.33
2	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD.	1,066.57	3.13	2.37
3	长春亿保田农机有限公司	694.10	2.03	1.54
4	武汉浩风源机电有限公司	624.53	1.83	1.39
5	吉林省实丰农业机械有限责任公司	446.91	1.31	0.99
合计		4,329.11	12.69	9.62
2010 年度				
1	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD.	450.60	1.68	1.35
2	ANCOO INTERNATIONAL CO.,LTD	415.18	1.55	1.24
3	辽宁汇丰农机城有限公司	342.16	1.27	1.02
4	长沙米尔机械设备有限公司	266.72	0.99	0.80
5	连云港嘉翔粮食机械有限公司	160.04	0.60	0.48
合计		1,634.70	6.09	4.88
2009 年度				
1	S.K.TRADERS	541.71	1.91	1.64
2	ANCOO INTERNATIONAL CO.,LTD	432.57	1.53	1.31
3	宁夏正鑫源农机有限公司	293.85	1.04	0.89
4	长沙米尔机械设备有限公司	186.17	0.66	0.56
5	CBM TECHNOLOGY AND BUSINESS S.A.C.	165.57	0.58	0.50
合计		1,619.86	5.72	4.90

(2) 杂粮色选机主要客户情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占同类业务的比重（%）	占营业收入的比重（%）
2011 年度				

1	ANCOVIET ELECTRONIC CO.,LTD	183.51	3.45	0.41
2	吉林省御泉生态农业开发有限公司	96.07	1.80	0.21
3	HOANG SON 1 COMPANY LIMITED	93.34	1.75	0.21
4	大连起亚贸易有限公司	76.07	1.43	0.17
5	桦南恒源农副土特产品加工有限公司	73.50	1.38	0.16
合计		522.50	9.81	1.16

2010 年度

1	RALS INTERNATIONAL VIETNAM LTD.	177.46	6.15	0.53
2	HOANG SON 1 COMPANY LIMITED	103.58	3.59	0.31
3	上海易恒进出口有限公司	62.39	2.16	0.19
4	辽宁省大连双丰粮谷加工有限公司	59.83	2.07	0.18
5	大连宝鑫农产品加工有限公司	58.12	2.01	0.17
合计		461.38	15.99	1.38

2009 年度

1	新疆吐鲁番市宋峰物流有限公司	97.09	4.16	0.29
2	THIEN AN THINH PHAT COMPANY . LTD	93.65	4.01	0.28
3	陕西省西安市田亿粮油商贸有限公司	89.74	3.84	0.27
4	徐州绿健脱水菜有限责任公司	83.76	3.59	0.25
5	BIMICO FOODS PROCESSING EXPORT COMPANY	69.86	2.99	0.21
合计		434.11	18.59	1.31

(3) 茶叶色选机主要客户情况

序号	客户名称	销售额(万元)	占同类业务的比重 (%)	占营业收入的比重 (%)
2011 年度				
1	T&I GLOBAL LTD.	452.36	12.42	1.01
2	云南滇红集团股份有限公司	172.31	4.73	0.38
3	湖北采花茶叶有限公司	119.66	3.29	0.27
4	福建省武夷山桐茗茶业有限公司	102.56	2.82	0.23
5	武夷山天心村桂林小区彭松英茶厂	90.60	2.49	0.20
合计		937.49	25.74	2.08
2010 年度				
1	武夷山市星村镇巨口岩茶厂	115.38	5.54	0.34

2	浙江华茗园茶业有限公司	94.87	4.55	0.28
3	T&I GLOBAL LTD.	88.95	4.27	0.27
4	福建省武夷山跑马岗岩茶厂	88.89	4.26	0.27
5	河南省辰龙茶叶有限公司	64.10	3.08	0.19
合计		452.20	21.70	1.35

2009 年度

1	河南省辰龙茶叶有限公司	92.31	7.45	0.28
2	湖北省英山绿屏茶叶有限公司	73.50	5.93	0.22
3	福建省品品香茶叶有限公司	53.68	4.33	0.16
4	福建省建瓯市龙山茶叶有限公司	52.14	4.21	0.16
5	福建省武夷山市北岩岩茶精制厂	51.28	4.14	0.16
合计		322.91	26.07	0.98

(4) X 射线检测机主要客户情况

序号	客户名称	销售额(万元)	占同类业务的比重(%)	占营业收入的比重(%)
----	------	---------	-------------	-------------

2011 年度

1	佳通系列公司:	300.17	26.45	0.67
	安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司	205.13	18.07	0.46
	重庆佳通轮胎有限公司	48.29	4.25	0.11
	安徽佳通轮胎有限公司	46.75	4.12	0.10
2	上海易恒进出口有限公司	85.28	7.51	0.19
3	云南滇红集团股份有限公司	66.67	5.87	0.15
4	上海胜勒光电技术有限公司	64.10	5.65	0.14
5	上海滨神服饰整理有限公司	45.3	3.99	0.10
合计		561.52	49.47	1.25

2010 年度

1	上海易恒进出口有限公司	217.58	19.14	0.65
2	东莞拓荒牛自动化设备有限公司	102.22	8.99	0.31
3	佳通系列公司:	95.62	8.41	0.29
	银川佳通轮胎有限公司	48.86	4.30	0.15
	安徽佳通轮胎有限公司	46.75	4.11	0.14
4	桦南恒源农副土特产产品加工有限公司	69.23	6.09	0.21

5	上海滨神服饰整理有限公司	68.38	6.02	0.20
合计		553.03	48.65	1.66
2009 年度				
1	东莞拓荒牛自动化设备有限公司	188.29	22.06	0.57
2	辽宁省沈阳市金龙球机械设备有限公司	76.07	8.91	0.23
3	吉林省中兴食品股份有限公司	53.85	6.31	0.16
4	安徽佳通轮胎有限公司	46.75	5.48	0.14
5	广东省健林国际有限公司	37.44	4.39	0.11
合计		402.39	47.14	1.22

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

本公司生产所需的原材料主要为电子元件、金属材料、空压机、阀体、传感器、储气罐及其他材料。报告期内公司主要原材料的采购成本如下：

单位：万元

原材料名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	采购成本	占比 (%)	采购成本	占比 (%)	采购成本	占比 (%)
电子元件	5,112.00	24.17	3,299.62	18.90	3,598.5	20.74
金属材料	3,157.76	14.93	1,996.76	11.43	1,724.43	9.94
空压机	2,031.89	9.61	2,131.21	12.20	2,506.63	14.45
阀体	1,650.76	7.81	1,421.10	8.14	1,104.31	6.36
传感器	1,537.84	7.27	1,013.15	5.80	1,114.08	6.42
储气罐	263.18	1.24	280.41	1.61	349.48	2.01
合 计	13,753.44	65.04	10,142.24	58.08	10,397.44	59.92

其采购具体情况详见本节“四、（三）主要经营模式”相关内容。

2、主要原材料的价格波动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变化情况如下表：

原材料名称	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	平均单价	增幅 (%)	平均单价	增幅 (%)	平均单价
电子元件（元/只）	2.41	4.33	2.31	-6.48	2.47
金属材料（元/KG）	11.23	3.41	10.86	26.87	8.56

空压机（元/台）	12,604.81	3.56	12,171.36	-0.60	12,245.37
阀体（元/件）	16.24	0.00	16.24	-4.19	16.95
传感器（元/块）	558.92	-2.88	575.48	4.12	552.68
储气罐（元/台）	1,676.30	4.02	1,611.55	-6.27	1,719.41

3、主要能源供应情况

公司消耗的主要动力为电。报告期内公司主要能源采购单价及采购量的变化情况如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
电（元/度）	1.00	0.96	0.96
电（万度）	156.17	152.58	144.99

报告期内，公司生产用电价格变化不大，且占公司成本的比重较低，其价格的变动对本公司无重大影响。

4、主要供应商

本公司生产所需的原材料主要从上海皓宝标准件焊割厂、安庆市佰联无油压缩机有限公司、上海库贝克国际贸易有限公司等公司采购。

报告期内公司向前五名供应商的采购情况如下：

2011 年度			
序号	单位	采购额（万元）	比例（%）
1	上海皓宝标准件焊割厂	2,859.88	13.52
2	上海库贝克国际贸易有限公司	1,360.68	6.43
3	安徽华晶机械股份有限公司	1,280.58	6.06
4	SMC(中国)有限公司	1,133.16	5.36
5	无锡华美钢材加工有限公司	1,001.21	4.73
合计		7,635.53	36.11
2010 年度			
序号	单位	采购额（万元）	比例（%）
1	上海皓宝标准件焊割厂	1,730.13	9.91
2	上海库贝克国际贸易有限公司	1,280.33	7.33
3	安庆市佰联无油压缩机有限公司	1,267.34	7.26
4	中国人民解放军第四八一二工厂	1,147.26	6.57
5	无锡华美钢材加工有限公司	876.78	5.02
合计		6,301.82	36.09
2009 年度			

序号	单位	采购额（万元）	比例（%）
1	上海库贝克国际贸易有限公司	1,663.88	9.59
2	安庆市佰联无油压缩机有限公司	1,568.82	9.04
3	中国人民解放军第四八一二工厂	1,285.60	7.41
4	上海皓宝标准件焊割厂	1,236.89	7.13
5	深圳市华富洋供应链有限公司	1,096.61	6.32
合计		6,851.80	39.49

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

（六）发行人与供应商和客户的权益关系

发行人在上述供应商或客户中未占有权益。

发行人实际控制人田明持有安科国际 60%的股权，发行人董事、副总经理郝先进持有安科国际 20%的股权，发行人董事、副总经理沈海斌持有安科国际 20%的股权。安科国际于 2011 年 1 月 3 日申请撤销注册，现已无有效的商业登记证。

发行人实际控制人田明持有安科泰国 31.85%的股权、发行人董事、副总经理林茂先持有安科泰国 9.8%的股权、发行人董事、副总经理郝先进持有安科泰国 7.35%的股权。2011 年 1 月 10 日，田明、林茂先、郝先进各自将持有的全部股权分别转让给泰方股东 Utis Wanichanon 先生、Kwanjai Wanichanon 女士、Itsares Wanichanon 先生。

除上述人员外，发行人其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中未占有权益。

（七）安全生产、环境保护执行情况

1、安全生产情况

（1）公司一贯遵循“安全第一、预防为主”的方针，高度重视安全生产问题。由于措施得当，执行有力，自公司成立以来未发生安全事故。

（2）公司在安全生产方面实行总经理负责制，并采取如下措施预防安全风险的发生。

①加强组织保障。根据《安全生产法》的相关要求，公司质管部门兼管安全生产工作，同时公司其他各部门均按《安全生产手册》的相关规定开展安全生产工作。生产环节的各工段、班组，都配备了专职或兼职安全员，责任明确。

②完善制度建设。公司建立了各类安全管理制度和安全操作规程，包括《安全生产手册》、《设备安全操作规程》、《安全生产例会制度》、《事故管理制度》等，推行全过程安全管理机制，设置了各部门、各岗位的安全警示标牌等。

③强化安全意识。公司定期组织全厂员工学习安全生产知识和开展全国安全月活动，加大安全工作宣传力度，提高员工的安全操作意识。员工上岗前必须进行三级安全教育后方可上岗，员工安全培训率达 100%。一级教育由人力资源部组织实施；二级教育由车间负责；三级教育由班组负责，从事叉工、电工等特殊工种人员，须取得“特种作业人员安全操作证”后方可上岗。另外，公司通过持续的安全生产例会等方式强化员工的安全意识。

④加强监督检查，落实目标责任。公司的安全生产实行目标化管理模式，层层主管签订《安全管理目标责任书》，明确各部门领导的安全目标和责任，使安全指标切实落实到车间和部门。同时公司在内部刊物上以专栏的形式图文并茂宣传安全生产，不定期组织安全知识竞赛，开展丰富多彩的活动，提高了公司员工主动参与安全生产的积极性。员工安全生产意识提高了，公司的生产安全就有了保障。

⑤组织管理人员参观学习优秀企业的安全管理理念和技术。公司每年都会分批组织一线管理人员到安徽江淮汽车股份有限公司、安徽佳通轮胎有限公司、江苏省牧羊集团有限公司等进行安全生产管理方面的经验交流和学术讨论。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人高度重视安全生产工作，实行总经理负责制，遵循“安全第一、预防为主”的方针，并采取一系列有效措施预防安全风险的发生；发行人近三年未发生安全事故，不存在因安全生产而引起争议或产生纠纷情况，公司通过对各个生产环节采取统一管理，责任落实到各个工作岗位，保证工作环境的安全环保。

2、环境保护情况

公司主要从事光、机、电一体化产品的生产与销售，产品属于高科技设备

类，本身生产过程不具备高污染因素。在生产过程中，公司高度重视环保工作，通过对各个生产环节的统一管理，责任落实到各个工作岗位，保证整个生产过程中工作环境的安全环保。

报告期内，公司未因环保违法违规受到行政处罚。合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2011 年 5 月 10 日出具“关于对合肥美亚光电技术股份有限公司《美亚光电产业园项目环境影响报告表》的审批意见”（环高审[2011]140 号），认为“从环保保护方面，同意该项目建设”。此外，合肥市环境保护局已出具证明，证明发行人“近三年没有因环境保护问题而被环保主管部门处罚的情形”，“未发生环境污染事故，无环保投诉”，符合环保核查要求。

公司生产经营中主要排放的污染物及排放量、环保措施及处理能力

（1）废水

公司生产经营中废水主要是员工生活所产生的生活废水，年排放量为 0.3 万吨，废水经化粪池预处理后排入市政污水管网。

（2）烟尘

公司生产经营中的烟尘主要是焊接烟尘。生产中产生的焊接烟尘较少，平均每个工作日产生量为 0.02kg，经车间通风后，对外环境影响不大。

（3）噪声

生产过程中噪声主要是普通机加工设备运行时产生的噪声，声级值为 75-90dB(A)。防治措施主要为：对生产设备设置减震基座，并加装减震弹簧和橡皮垫从噪声传播上削弱噪声传递，通过必要的厂房隔声处理，减少噪声传播；加强设备的维护和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行导致的高噪声现象。

（4）固体废物

固体废物分为一般固体废物、职工生活垃圾及其他固体废物。一般固体废物主要是机床加工过程中产生的废金属屑和焊接过程中产生的废焊渣。机床加工过程中产生的废金属屑，年产量约为 3 吨，焊接过程中产生的废焊渣为 1.5 吨，由废品回收公司回收利用。

职工生产、生活产生的生活垃圾，产生量约为每年 8 吨。公司实行袋装化、分类收集，送至生活垃圾堆积房，由环卫部门送至生活垃圾处置中心处理。

其他废物含纱布、手套、废切屑液、废乳化液等，年产生量为 0.01 吨，在厂区设临时贮存场所进行贮存，并做好防渗透、防雨淋和消防等措施，定期送至固体废物处置中心集中处置。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人近三年未发生环境污染事故，无环保投诉，也不存在因环保引起的争议与纠纷情形。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

1、固定资产总体情况

公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备等。固定资产均为购置，无闲置的固定资产，不存在纠纷或潜在的纠纷。由于公司定期进行固定资产的维修、保养和改造，上述固定资产的使用状况良好。

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产状况如下：

项目	原值（元）	累计折旧（元）	净值（元）
房屋建筑物	12,985,831.48	5,391,757.35	7,594,074.13
机器设备	7,595,686.92	4,173,279.37	3,422,407.55
运输工具	4,479,337.24	3,193,052.94	1,286,284.30
其它设备	11,628,601.50	7,403,487.08	4,225,114.42
合计	36,689,457.14	20,161,576.74	16,527,880.40

2、房屋建筑物

（1）本公司拥有建筑面积 12,884.14 平方米的房产，房屋建筑物的基本情况如下：

序号	权证号	登记日期	房屋坐落	建筑面积（m²）	用途	取得方式	他项权利
1	合产字第110122354号	2011-4	高新区W-7地块美亚光电公司科研楼	3,561.38	科研	自建	无
2	合产字第110122351号	2011-4	高新区W-7地块美亚光电公司试制车间	5,329.12	工业	自建	无
3	合产字第110122353号	2011-4	高新区W-10地块美亚光电技术公司二期厂房	3,993.64	工业	自建	无

（2）截至 2011 年 12 月 31 日，本公司房屋建筑物成新率情况如下：

原值（元）	净值（元）	建筑面积（M ² ）	成新率（%）
12,985,831.48	7,594,074.13	12,884.14	58.48

（3）发行人租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	地址	所租赁房产权证号	用途	面积（m ² ）	租赁期限	租赁价格
1	上海美所泰	上海有电电子有限公司	上海松江区莘砖公路518号14号厂房103室	沪房地松字（2011）第013704号	办公	600	2011.02.15-2013.03.09	28,743.75元/月

（4）截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无房屋建筑物用于借款抵押。

3、主要生产设备

截至 2011 年 12 月 31 日，公司主要生产设备及成新率情况如下：

序号	资产名称	数量	原值（元）	净值（元）	成新率	先进程度
1	数控激光切割机	1	1,794,871.80	1,070,192.40	59.63%	国内先进
2	立式加工中心（机床）	1	357,867.36	221,877.65	62.00%	国内先进
3	设备加工中心	1	286,324.79	168,454.31	58.83%	国内先进
4	软瓷合金真空退火炉	1	170,940.18	122,222.11	71.50%	国内先进
5	软瓷合金真空退火炉	1	162,393.16	99,398.27	61.21%	国内先进
6	万能工具铣床	1	100,950.00	43,408.38	43.00%	国内先进
7	立式铣床	1	93,000.00	48,088.75	51.71%	国内先进
8	线切割机床	1	90,000.00	38,700.00	43.00%	国内先进
9	数控车床	2	88,034.19	83,852.55	95.25%	国内先进
10	螺杆式空气压缩机	1	64,102.56	45,833.28	71.50%	国内先进
11	线切割整机	1	56,000.00	28,070.09	50.13%	国内先进
12	万能工具磨床	1	49,000.00	21,069.92	43.00%	国内先进
13	车床	1	47,920.00	25,157.90	52.50%	国内先进
14	小孔机	1	35,000.00	17,543.84	50.13%	国内先进
15	压力机	1	21,000.00	9,030.00	43.00%	国内先进

（二）无形资产

1、商标

(1) 境内注册商标

发行人及上海美所泰已取得由中国国家工商行政管理总局商标局授予的境内注册商标共 29 件，具体情况如下：

序号	商标	注册号	商品类别	有效期限	取得方式	他项权利	商标持有人
1		3523997	9	2004.10.21-2014.10.20	受让取得	无	美亚光电
2		3524058	7	2004.10.21-2014.10.20	受让取得	无	美亚光电
3	ANCOO	5176099	9	2009.04.07-2019.04.06	受让取得	无	美亚光电
4	ANCOO	5176100	7	2009.03.28-2019.03.27	受让取得	无	美亚光电
5		5219092	9	2009.04.14-2019.04.13	受让取得	无	美亚光电
6		5219093	7	2009.04.14-2019.04.13	受让取得	无	美亚光电
7		5250880	7	2009.05.07-2019.05.06	受让取得	无	美亚光电
8		7518339	7	2010.11.21-2020.11.20	原始取得	无	美亚光电
9		7518355	7	2010.10.28-2020.10.27	原始取得	无	美亚光电
10		7518455	10	2010.10.28-2020.10.27	原始取得	无	美亚光电
11		7518467	10	2010.11.21-2020.11.20	原始取得	无	美亚光电
12		7523985	7	2011.01.07-2021.01.06	原始取得	无	美亚光电
13		7717487	7	2011.01.07-2021.01.06	原始取得	无	美亚光电
14		7722709	7	2011.03.14-2021.03.13	原始取得	无	美亚光电
15		7590440	7	2011.01.14-2021.01.13	原始取得	无	美亚光电
16		7518416	9	2011.02.07-2021.02.06	原始取得	无	美亚光电
17		7518399	9	2011.04.14-2021.04.13	原始取得	无	美亚光电
18		7717494	7	2011.06.14-2021.06.13	原始取得	无	美亚光电
19		6887595	7	2011.10.07-2021.10.06	原始取得	无	美亚光电
20	安美达	6887596	7	2011.10.07-2021.10.06	原始取得	无	美亚光电
21	美所泰	7529217	7	2010.10.28-2020.10.27	原始取得	无	上海美所泰

22		7529260	10	2010.10.28-2020.10.27	原始取得	无	上海美所泰
23	美所泰	7529266	10	2010.10.28-2020.10.27	原始取得	无	上海美所泰
24	美所泰	7529235	9	2011.02.14-2021.02.13	原始取得	无	上海美所泰
25	Rock	7532477	7	2011.04.14-2021.04.13	原始取得	无	上海美所泰
26		7529201	7	2011.10.14-2021.10.13	原始取得	无	上海美所泰
27		7529242	9	2011.11.21-2021.11.20	原始取得	无	上海美所泰
28		7722745	9	2012.04.14-2022.04.13	原始取得	无	美亚光电
29	Rock	7532512	9	2012.02.21-2022.02.20	原始取得	无	上海美所泰

(2) 境外注册商标

① 发行人及上海美所泰在东南亚、欧洲地区已取得的注册商标情况如下：

序号	商标	注册地区	注册号	商品类别	有效期限	取得方式	他项权利	商标持有人
1		缅甸	1157/2010	7, 9, 10	2010.02.16-2013.2.15	自主申请	无	美亚有限
2		柬埔寨	KH/34288/10	7	2009.11.24-2019.11.23	自主申请	无	美亚有限
3		柬埔寨	KH/34289/10	9	2009.11.24-2019.11.23	自主申请	无	美亚有限
4		柬埔寨	KH/34290/10	10	2009.11.24-2019.11.23	自主申请	无	美亚有限
5	ANCOO	泰国	NO.Kor287168	7	2007.05.11-2017.05.10	受让取得	无	美亚有限
6		越南、乌克兰、俄罗斯	887520	7, 9	2006.05.26-2016.5.26	受让取得	无	美亚有限
7		缅甸	1158/2010	7, 9	2010.02.16-2013.02.15	自主申请	无	上海美所泰
8		柬埔寨	KH/34597/10	7	2009.11.24-2019.11.23	自主申请	无	上海美所泰
9		柬埔寨	KH/34598/10	9	2009.11.24-2019.11.23	自主申请	无	上海美所泰
10		马来西亚	09022030	9	2009.12.15-2019.12.15	原始取得	无	美亚有限
11		泰国	Kor335005	7	2009.12.11-2019.12.11	原始取得	无	上海美所泰
12		泰国	Kor335006	9	2009.12.11-2019.12.11	原始取得	无	上海美所泰

注：由于发行人系由美亚有限整体变更而来，发行人已依法承继美亚有限的上述商标权，截至本招股说明书签署之日，发行人正在办理上述商标注册证的更名手续。

②发行人及上海美所泰根据《商标国际注册马德里协定》已取得的国际注册商标情况如下：

序号	商标	注册地区	注册号	商品类别	有效期限	取得方式	他项权利	商标持有人
1		美国、亚美尼亚、格鲁尼亚、澳大利亚、欧盟、西班牙	1027629	7, 9, 10	2010.01.07-2020.01.06	自主申请	无	美亚有限
2		美国、亚美尼亚、格鲁尼亚、澳大利亚、欧盟、西班牙	1026016	7, 9, 10	2009.10.09-2019.10.08	自主申请	无	上海美所泰

注：由于发行人系由美亚有限整体变更而来，发行人已依法承继美亚有限的上述商标权，截至本招股说明书签署之日，发行人正在办理上述商标注册证的更名手续。

③发行人于2011年5月17日无偿受让了安科国际在香港注册的“ANCOO”商标，并已办理完毕商标转让注册登记。发行人已取得的香港注册商标如下：

序号	商标	注册地区	注册号	商品类别	有效期限	取得方式	他项权利	商标持有人
1	ANCOO	香港	300656947	7, 9, 40, 42	2006.06.12-2016.06.11	受让取得	无	美亚光电

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人及其控股子公司对拥有的商标均为完全所有权使用，均在有效期内。上述商标均依法登记，发行人及其控股子公司拥有商标权属不存在瑕疵，使用上述商标符合相关法律法规的规定，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

2、土地使用权

(1) 本公司共拥有面积合计为 115,374.91 平方米的国有土地使用权，具体情况如下：

序号	权证号	座落	面积 (m²)	类型	用途	权利终止日期	他项权利
1	合高新国用(2011)第24号	高新区天湖路4号	18,666.67	出让	工业	2050.02	无
2	合高新国用(2011)第25号	高新区天湖路4号	12,174.56	出让	工业	2052.12	无
3	合高新国用(2011)第26号	高新区潜水东路与文曲路交口东南角	31,196	出让	工业	2059.12	无



4	合高新国用 (2011)第 27 号	高新区望江西路 与文曲路交口东 北角	53,337.68	出让	工业	2058.12	无
---	-----------------------	--------------------------	-----------	----	----	---------	---

截至 2011 年 12 月 31 日，上述土地使用权账面价值为 33,103,817.17 元。

(2) 截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无用于抵押借款的土地使用权。

3、专利和专有技术

(1) 本公司现拥有以下 46 项专利，其具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	期限	取得方式	他项权利	专利权人
1	高速电磁气动机构 ^{注 1}	发明	ZL200610040922.0	2006.08.08	20 年	原始取得	无	美亚光电
2	集成化多路喷阀	发明	ZL200710133630.6	2007.09.26	20 年	原始取得	无	美亚光电
3	近红外技术快速检测茶叶品质的方法	发明	ZL200910116733.0	2009.05.08	20 年	原始取得	无	美亚光电、安徽农业大学
4	一种挡板式履带提升机	发明	ZL200810246094.5	2008.12.23	20 年	原始取得	无	美亚光电
5	一种压电陶瓷喷阀	发明	ZL200910116840.3	2009.05.22	20 年	原始取得	无	美亚光电
6	电磁式高频振动物料输送装置	实用新型	ZL200720044217.8	2007.09.26	10 年	原始取得	无	美亚光电
7	开架式色差颗粒精选机	实用新型	ZL200720044219.7	2007.09.26	10 年	原始取得	无	美亚光电
8	偏心轴式振动喂料器	实用新型	ZL200820211444.X	2008.12.23	10 年	原始取得	无	美亚光电
9	皮带式出料输送装置	实用新型	ZL200820211442.0	2008.12.23	10 年	原始取得	无	美亚光电
10	基于 LED 光源色差颗粒精选机	实用新型	ZL200820211441.6	2008.12.23	10 年	原始取得	无	美亚光电
11	一种色选机下料装置	实用新型	ZL200920171760.3	2009.04.28	10 年	原始取得	无	美亚光电
12	一种 X 光分拣机的进料装置	实用新型	ZL200920171778.3	2009.04.29	10 年	原始取得	无	美亚光电
13	一种通道式 X 光分选机的出料斗	实用新型	ZL200920171824.X	2009.04.30	10 年	原始取得	无	美亚光电
14	近红外技术快速检测茶叶品质的装置	实用新型	ZL200920171950.5	2009.05.08	10 年	原始取得	无	美亚光电、安徽农业大学
15	一种色选机接料斗	实用新型	ZL200920172685.2	2009.06.19	10 年	原始取得	无	美亚光电

16	一种色选机喷吹装置的喷嘴	实用新型	ZL200920172684.8	2009.06.19	10年	原始取得	无	美亚光电
17	带式输送机的颗粒物剔除装置	实用新型	ZL200920186088.5	2009.06.25	10年	原始取得	无	美亚光电
18	一种茶叶色选机两个分选室的通道	实用新型	ZL200920186146.4	2009.06.30	10年	原始取得	无	美亚光电
19	一种茶叶色度检测仪	实用新型	ZL200920186601.0	2009.07.27	10年	原始取得	无	美亚光电
20	物料分选机的剔除装置	实用新型	ZL201020164636.7	2010.04.19	10年	原始取得	无	美亚光电
21	一种色选机下料装置	实用新型	ZL201020164479.X	2010.04.20	10年	原始取得	无	美亚光电
22	一种粉类物料色选机	实用新型	ZL201020197649.4	2010.05.14	10年	原始取得	无	美亚光电
23	一种带式物料提升机	实用新型	ZL201020249531.1	2010.07.06	10年	原始取得	无	美亚光电
24	一种智能 LED 恒流驱动电路	实用新型	ZL201020266195.1	2010.07.16	10年	原始取得	无	美亚光电
25	一种电子镇流器的变频预热电路	实用新型	ZL201020290297.7	2010.08.06	10年	原始取得	无	美亚光电
26	一种具有变频预热功能的荧光灯电子镇流器	实用新型	ZL201020290006.4	2010.08.06	10年	原始取得	无	美亚光电
27	利用激光束扫描产生线型光源照明物料的装置	实用新型	ZL201020563115.9	2010.10.15	10年	原始取得	无	美亚光电
28	一种物料分选机的识别装置	实用新型	ZL201020164646.0	2010.04.19	10年	原始取得	无	美亚光电
29	一种物料分选机的剔除装置	实用新型	ZL201020164402.2	2010.04.20	10年	原始取得	无	美亚光电
30	利用扫描方式产生的多波长合成型激光线型光源	实用新型	ZL201020563121.4	2010.10.15	10年	原始取得	无	美亚光电
31	一种扫描方式产生的激光线型光源及信号采集光路系统	实用新型	ZL201020563126.7	2010.10.15	10年	原始取得	无	美亚光电
32	光电色选机显示控制面板	外观设计	ZL200730187695.X	2007.09.26	10年	原始取得	无	美亚光电
33	色选机 (SS-B240KCG)	外观设计	ZL200930179699.2	2009.04.02	10年	原始取得	无	美亚光电
34	色选机 (SS-B120MCCH)	外观设计	ZL200930179700.1	2009.04.02	10年	原始取得	无	美亚光电
35	X 光异物检出机 (SS-X8069SSI-S)	外观设计	ZL200930179739.3	2009.04.13	10年	原始取得	无	美亚光电
36	X 光异物检出机 (SS-7045DSI-M-1)	外观设计	ZL200930179747.8	2009.04.15	10年	原始取得	无	美亚光电
37	色选机 (粉机)	外观设计	ZL201030143889.1	2010.04.19	10年	原始取得	无	美亚光电

38	双向对称倍压整流电路	实用新型	ZL201020667901.3	2010.12.17	10年	原始取得	无	美亚光电
39	一种输送物料的滑道	实用新型	ZL201020649862.4	2010.12.09	10年	原始取得	无	美亚光电
40	一种色选机的物料输送装置	实用新型	ZL201020639195.1	2010.12.02	10年	原始取得	无	美亚光电
41	一种机械式自激振动送料装置	实用新型	ZL201120113507.X	2011.04.18	10年	原始取得	无	美亚光电
42	一种色选机用背景装置	实用新型	ZL201120113496.5	2011.04.18	10年	原始取得	无	美亚光电
43	一种色选机吸尘装置	实用新型	ZL201120098748.1	2011.04.07	10年	原始取得	无	美亚光电
44	色选机接料缓冲装置	实用新型	ZL201120113511.6	2011.04.18	10年	原始取得	无	美亚光电
45	色选机分选室玻璃清尘装置	实用新型	ZL201120210069.9	2011.06.21	10年	原始取得	无	美亚光电
46	色选机均匀布料装置	实用新型	ZL201120280717.3	2011.08.03	10年	原始取得	无	美亚光电

注：该专利原由田明与美亚有限共有，现田明已将该专利权的共有部分无偿转让给公司，详见本招股说明书“第七节、二、（三）、5、受让专利”相关内容。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人专利均为自主申请（包括 3 项共同申请专利）、原始取得，均在有效期内，均为公司完全所有权使用，没有设定专利许可、质押等权利限制情形，并均依法登记并有效，公司拥有上述专利权属不存在瑕疵，使用上述专利符合相关法律法规的规定，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。根据双方签署的合作协议以及相关法律规定，公司实施该共用专利不存在限制。

发行人与安徽农业大学共有专利取得过程系根据双方项目开发协议书共同申请取得，合法合规，根据双方签订的合作开发协议以及相关法律规定，公司可以单独实施该共用专利，不会产生潜在法律纠纷。

（2）本公司现拥有以下 10 项软件著作权专有技术：

序号	软件名称	登记证书号	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利	著作权人
1	高速多传感检测系统控制软件 V1.0	软著登字第 0011395 号	2001SR4462	2001.07.20	原始取得	无	美亚光电
2	高速多传感检测系统控制软件 V5.0	软著登字第 036138 号	2005SR04637	2004.10.30	原始取得	无	美亚光电

3	高速多传感数字图像处理系统软件 V1.0	软著登字第 109347 号	2008SR22168	2007.01.20	原始取得	无	美亚光电
4	高速多传感数字信号处理系统软件 V1.0	软著登字第 109348 号	2008SR22169	2008.05.20	原始取得	无	美亚光电
5	基于 PC 特种检测高速数字图像处理系统软件 V1.0	软著登字第 109393 号	2008SR22214	2007.01.20	原始取得	无	美亚光电
6	美亚嵌入式人机交互系统软件 V1.0	软著登字第 0249049 号	2010SR060776	2010.01.06	原始取得	无	美亚光电
7	美亚 C 系广泛用途色选机系统控制软件 V1.0	软著登字第 0256071 号	2010SR067798	2010.03.01	原始取得	无	美亚光电
8	美亚 X 光子午线轮胎在线检测系统软件 V1.0	软著登字第 0311667 号	2011SR047993	未发表	原始取得	无	美亚光电
9	美亚牙科 CT 诊断系统软件 V1.0	软著登字第 0311932 号	2011SR048258	未发表	原始取得	无	美亚光电
10	美亚牙科全景诊断系统软件 V1.0	软著登字第 0312036 号	2011SR048362	未发表	原始取得	无	美亚光电

上述专利和软件著作权是本公司生产经营必需的技术，是本公司产品生产、质量保证必不可少的技术保障和公司进一步技术创新的基础，是公司核心竞争力和竞争优势的体现。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：公司计算机软件著作权均为公司自主研发、原始取得；公司配备有知识产权专员和法务专员管理公司包括软件著作权在内的知识产权，并制定了相关保密制度；上述软件著作权不存在争议和纠纷。

公司自取得软件企业证书后通过了历年年审，持续符合软件企业的认证标准；公司享受的税收优惠对公司的财务状况有一定的影响，但最近三年税收优惠影响金额占利润总额比例较低，公司对税收优惠不存在重大依赖。

(3) 本公司共获得安徽省经济和信息化委员会颁发的《软件产品登记证书》8 项，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	发证时间	有效期	取得方式	他项权利	申请人
1	高速多传感检测系统控制软件	皖 DGY-2001-0093	2011.06.28	5 年	原始取得	无	美亚光电

2	美亚高速多传感数字信号处理系统软件	皖 DGY-2009-0008	2011.06.28	5 年	原始取得	无	美亚光电
3	美亚高速多传感数字图像处理系统软件	皖 DGY-2009-0009	2011.06.28	5 年	原始取得	无	美亚光电
4	美亚基于 PC 特种检测高速数字图像处理系统软件	皖 DGY-2009-0010	2011.06.28	5 年	原始取得	无	美亚光电
5	美亚光电高速多传感检测系统控制软件 V5.0	皖 DGY-2010-0007	2011.06.28	5 年	原始取得	无	美亚光电
6	美亚 X 光子午线轮胎在线检测系统软件 V1.0	皖 DGY-2011-0200	2011.09.13	5 年	原始取得	无	美亚光电
7	美亚牙科 CT 诊断系统软件 V1.0	皖 DGY-2011-0201	2011.09.13	5 年	原始取得	无	美亚光电
8	美亚牙科全景诊断系统软件 V1.0	皖 DGY-2011-0202	2011.09.13	5 年	原始取得	无	美亚光电

4、资质许可情况

公司拥有安徽省食品药品监督管理局发放的编号为皖食药监械生产许 20110302 号的医疗器械生产企业许可证，有效期至 2016 年 5 月 15 日。许可生产范围为：二类：6830 医用 X 射线设备。

5、辐射安全许可证

公司拥有安徽省环境保护厅发放的编号为皖环辐证[00103]辐射安全许可证，有效期至 2012 年 9 月 13 日。许可范围为生产、销售、使用 II、III 类射线装置。

六、发行人技术情况

（一）核心技术情况

1、核心技术

光电检测与分级技术是光电信息技术的主要技术之一，是将光学技术与电子信息技术相结合实现对各种物理量的测量。主要包括光电转换技术、数字信号处理技术及数字图像处理技术等。如用光电方法实现各种物理量的测量、微光、弱光测量、红外测量、光扫描、激光测量、光纤测量、图像测量等，属于高新技术领域，其技术含量较高，对专业技术人员的素质要求较高。发行人在

多年的光电检测与分级领域的业务开展过程中，通过自主研发逐步形成了以下居于国内领先水平的核心技术：

（1）基于 DSP 的彩色数字图像特征识别及中心定位技术

利用 DSP 对图像进行边缘检测、特征信息提取等处理，实现对被选物料快速颜色判断、形状提取以及中心点的定位。使用最佳间方差法来选定最佳分割阈值，去除背景。在 R 、 G 、 B 三个颜色面上分别找出物体和背景类间方差最大的阈值，采用区域扩张的方法寻找物体的形状。当按照从上到下、从左到右的顺序扫描到一个物体点时，以此点开始追踪。设已追踪到一段连续的轮廓像素点 $P_0 \dots\dots P_n$ ，以该段为模板，向下检索下行像素点，如阈值符合要求，则将此检索到的轮廓像素点段作为新的模板；如搜索不到，完成轮廓线追踪。根据物体颜色和形状特征，区分物料和杂质，若是杂质，按物体重心位置信息，精准控制喷阀剔除。

（2）微色差物料区分技术

分析大量色差微小物料的色彩特征光谱，拟合成区分它们的拉升、压缩的特征曲线方程，并成功地运用到色选机中，很好地解决了杂质与物料色彩特征相近造成色选难度大的难题，其技术水平达到了国际领先，填补了该技术在国内的空白。

（3）大规模信号在线数字信号处理技术

该技术以基于 ARM 的 Linux 操作系统为上位机，以 FPGA+DSP 板为下位机，利用并行总线，实现控制命令的下达及检测信号实时快速上传；利用串行总线，实现对辅助系统的控制及故障自动检测、人机对话等。

（4）高速微型喷阀技术

在色选系统中，喷阀是一个关键部件。由于被检物在做高速运动，需要有一个快速响应机构，以实现精确定位和剔除。根据实际需要，喷阀的运作频率须达到每秒 1000 次以上，喷阀的体积必须微型化。根据电磁耦合的原理，利用软磁合金的特性，发行人成功设计了高速微型喷阀。

（5）光、机、电、气的高效集成技术

色选机是光、机、电、气一体化的产品，需要将它们有机地结合起来。特别是光学系统，根据 CCD 的频谱特性、光源系统的频谱特性、被选物的光谱

特性以及现场要求，选定所需的滤光片和特定光谱响应的镜头，在被选物下落路径上寻找前视系统和后视系统的聚焦点，并使之重合；光源系统及反光板的位置应有利于光线的均匀透射和反射；漫射光等无用杂散光的消除是提高信噪比的关键。

在色选机中，由于有多达几十个至几百个视镜成像系统，其聚焦点和成像点的一致性至关重要，完全由机械设计和制造的精度来保证。光学信号及光电转换，应有利于异物的识别及后续的 DSP 算法的实时实现；高速微型喷阀及相关的气路系统应能提供恒定的、一致的气体驱动，尤其是在负载较轻和较重时能保证一致的出气宽度、压力和流量。通过以上各种技术的有效综合，最终提供了功能、性能完全符合设计要求的产品，同时要保证系统安装、调试与维护的便捷性。

（6）基于 PC 的数字图像特征识别技术

在 X 射线图像检测中，检测品的缺陷自动识别是关键技术。首先对标准样品图像的学习，提取图像中空域和频域特性信号，作为检测的标准特征模板。检测前通过小波变换等图像处理算法，降低图像噪声，局部增强图像特征区域。检测时首先对待检图像进行角度、大小、亮度校正，然后对检测品中的各个检测区域进行扫描，以标准样品图像为模板进行匹配，最后以模板特征为依据进行相似度比较，从而实现计算机对各类缺陷的自动识别。

（7）高稳定智能高压电源及训管技术

在 X 射线检测领域中，X 射线发生系统是最关键的技术之一。首先需要将民用电处理成所需的一定电压值的高频电，再通过两级升压结构将特定电压值的高频电处理成高压直流电。发行人的升压结构采用了正负双向倍压整流技术，降低了高压纹波率，提高了效率，减小了体积和绝缘要求。适时的开机训管方法和定期训管相结合，更好地保护了射线管，延长了射线管的使用寿命。

（8）基于 PLC 的智能控制技术

现代大型工业设备除了大多数机器所具备的 PLC 逻辑控制功能，同时必须具备处理大量多变的运动控制任务能力，以满足复杂、快速和精确的运动控制需要。传统的工业设备大多采用 PLC+驱动器架构的控制方案来实现上述两大功能，但由于 PLC 是慢速的控制器，对高精密高速的伺服控制存在很多瓶颈，

难以实现复杂的运动控制。首先，所有驱动器都是通过 PLC 来控制，之间的通讯存在瓶颈；其次，为了实现复杂运动，必须为每台驱动器分别设置参数和增加附加软件包，因此调试复杂且难以实现更多轴之间联动控制。

目前发行人采用的运动控制系统，将运动控制与 PLC 和技术功能融合在一起，解决了通讯瓶颈的问题；另外具有专门的运动控制指令，几乎不需要对伺服驱动器进行参数设置，调试方便；对于多达几十个轴或上百个轴之间的复杂关联关系可以通过程序直接控制。在对机器的智能控制方面，由于新的控制系统已将运动控制功能与 PLC 逻辑控制功能和技术功能在内部整合在一起，在对设备工作流程的逻辑控制，对各个部件的输入输出控制，用户操作智能化方面，将非常容易实现。

未来，公司将以此为基础，进一步进行技术改进及创新，不断提高产品的技术性，以保持公司在市场中的优势地位。

2、产品创新

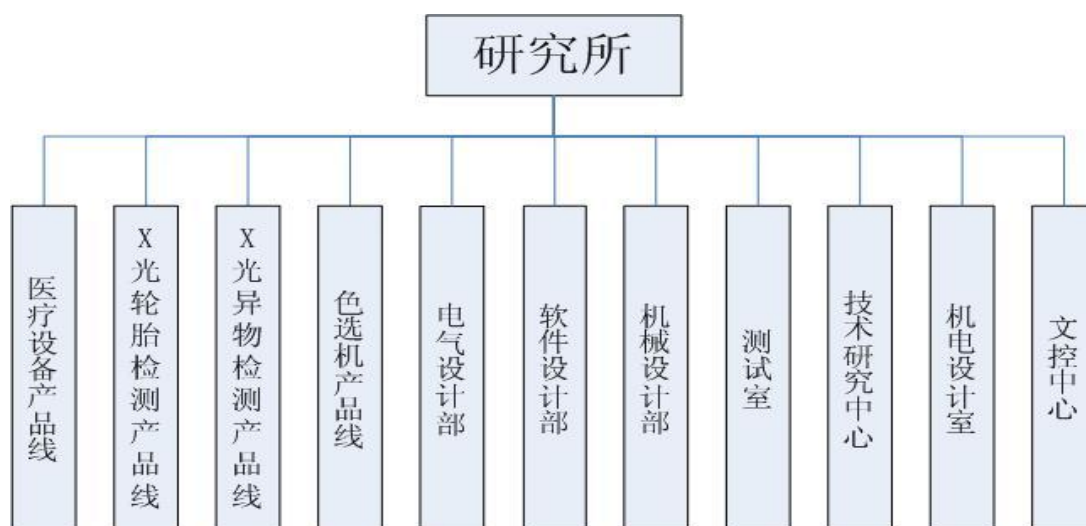
发行人在现有技术的基础上，重点开展 CCD 色选技术和 X 射线检测领域的应用研究方向，坚持以自主掌握核心技术为发展动力，秉承“生产一代、储备一代、研发一代”的研发方针，目前已自主开发和掌握了多项产品的升级或拓展生产技术，在产品生产技术的升级过程中始终掌握着主动地位。具体情况如下：

序号	创新产品名称	获奖时间	成果/荣誉
1	SS-型数字化色选机	2002 年 8 月	安徽省科学技术奖一等奖
		2007 年 2 月	国家科学技术进步奖二等奖
		2009 年 5 月	国家自主创新产品
2	广泛用途 CCD 色选机	2009 年 6 月	合肥市科学技术奖一等奖
3	数字化智能茶叶色选机	2009 年 11 月	安徽省科学技术奖二等奖
4	6SX 型数字化广泛用途色选机	2010 年 5 月	国家重点新产品
5	6CSX-型数字化智能茶叶色选机	2011 年 3 月	安徽省 2010 年自主创新产品
6	6SXZ-型杂粮色选机	2011 年 3 月	安徽省 2010 年自主创新产品

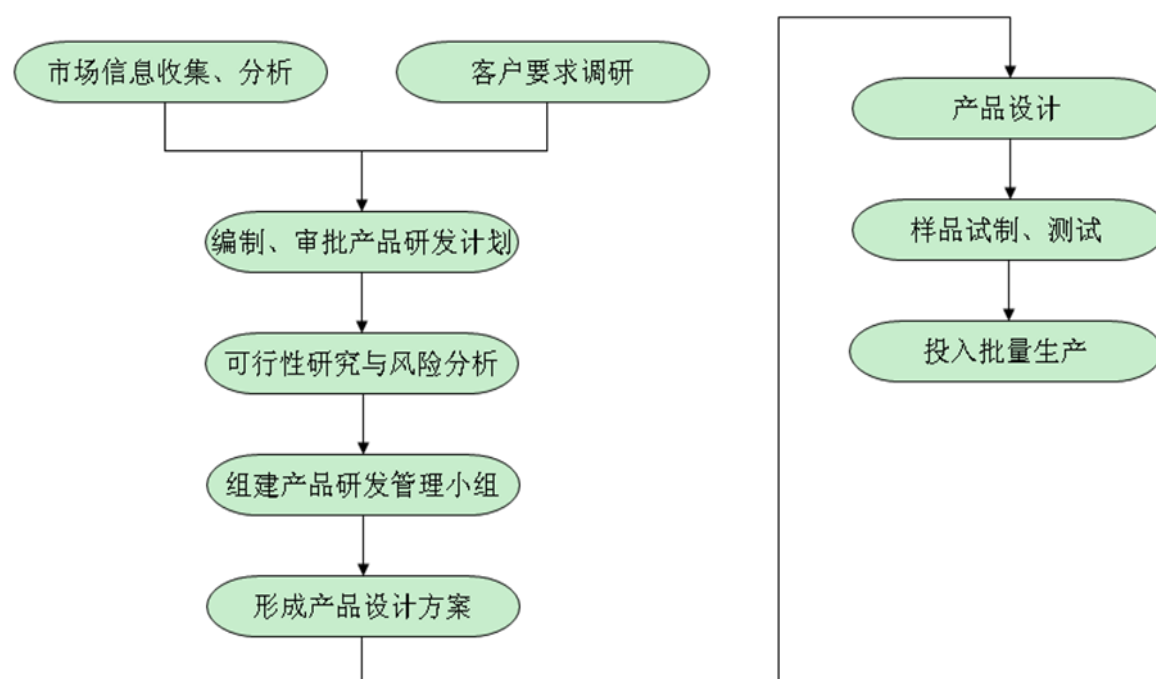
（二）研究与开发情况

1、研发机构的设置、研发流程及研究人员的构成

公司 2003 年成立独立研发机构——研究所，采用“4 条产品线+12 条资源线”的研发组织管理架构，建立了“交叉职能制”的研究所管理方式，让专业的人做专业的事，同时强化了员工和部门之间的协作和资源整合，人才、设备等资源在不同的产品服务之间灵活配置，节约了公司人力资源和设备采购等成本，同时也使研究所能够更灵活、迅速的应对不断变化的各种需求。



具体的研发流程如下：



随着检测与分选行业技术创新步伐的不断加快，作为国内优秀的色选机生产企业，公司拥有国内专业的色选机研究机构和雄厚的科研技术实力，通过不断研发新技术、开发新产品，同时不断向节能、环保、经济、高效方向发展，

以适应市场与技术发展提高的需要。

目前公司研发人员为 106 人，占员工比例 17.76%，其中博士学历 3 人，硕士学历 47 人，本科学历 40 人，大专学历及以下 16 人。

2、目前正在从事的技术研发项目及进展情况

公司当前正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	进展	拟达到目标
1	高智能、高稳定性 CCD 大米色选机	样机试制	1、增加单位时间的产量；2、实现微色差（淡水黄）识别；3、嵌入智能化控制软件；4、提高色选精度稳定性。
2	口腔 CT 系列诊断机	样机试制	1、三维图像的成像；2、自行设计脉冲式馈源；3、提升机电精度。
3	杂粮红外复合色选机	样机试制	用红外复合光作为光源实现各类杂粮的分选，并达到较高的稳定性。
4	包装食品类 X 射线检测机	样机试制	增加可选异物的种类，实现更高的异物检测精度和剔除率。
5	X 射线子午线轮胎自动检测判别系统	研发阶段	1、实现对规格、多型号轮胎的样本提取；2、解决目前传感器易偏移问题；3、提高整机的稳定性。
6	智能茶叶色选机	样机试制	1、增加可选茶叶的种类；2、实现对各种茶叶进行参数收集，并自动进行判别的功能；3、实现茶叶的均匀送料。

（三）研发投入情况

发行人一直以来都十分重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品的研发作为公司保持核心竞争力的重要保证，加大技术开发与研究的投入力度，从而确保了技术研发和成果的推广应用工作顺利进行。

报告期内公司的研发投入与营业收入之间的关系如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
研发费用（万元）	2,067.78	1,803.62	1,002.71
营业收入（万元）	44,985.63	33,483.43	33,083.47
占营业收入比重（%）	4.60	5.39	3.03

为使公司的产品技术及工艺技术不断创新、工艺体系不断完善，实现公司的可持续发展，本公司持续加大研发投入，报告期内公司研发投入呈逐年递增趋势。

（四）保持技术创新能力的主要举措

公司一贯重视技术创新工作，本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性研究和应用开发相结合的原则，确定了以市场为导向，以“产学研”结合为依托，以经济增长、质量和效益为中心的技术创新战略，致力于新技术、新工艺研发和新产品开发，推进原始创新和引进吸收再创新，从人、财、物和管理机制等方面确保公司的持续创新能力，不断提高企业技术核心竞争力。

1、技术创新机制

（1）完善的用人机制

公司根据自身业务和技术发展的需要，不断采取有效措施，与高校合作培养人才，并以提供具有竞争力的待遇来吸引市场优秀人才，强化科研队伍的人才工程建设。在人事管理上，技术人才作为公司重要人力资源，享受在评选晋升、利益分配、教育培训、福利保障等各方面的优惠。公司注重对员工的培训和再教育，并创造和提供条件，组织管理人才、技术骨干与同行交流和考察，提高员工的业务素质。近年来公司建立了各项规范的管理制度，努力营造一个支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，最大限度地调动技术创新积极性，促使企业技术创新资源得以发挥最大效应。

（2）提供资金保障

为满足公司在技术创新及研发项目上的需要，公司除优先保证技术研发资金需要外，还逐年增加研发投入，以确保公司的创新能力和技术优势。

（3）创造良好的研发条件

公司为研发人员创造了一流的研发条件，以公司研究所为依托，设立了技术研究中心、文控中心、色选机产品线、X光异物检测产品线、X光轮胎检测产品线、医疗设备产品线等部门，拥有全自动高温老化室、CCD检测仪、激光切割机、高精度镗铣加工中心等一大批先进的研发、加工与检测设备，为公司的技术创新提供了良好的基础条件。

（4）实行激励政策

公司采取了项目奖励、年度奖励、专利奖、评选技术创新先进个人等诸多物质与精神奖励方式激励员工进行技术创新、鼓励员工积极进行专利与技术秘

密申报，并对研发成果完成人和为成果转化作出突出贡献的人员给予重奖，提高了公司员工的技术创新意识和研发人员技术创新的积极性。

2、公司的技术储备

公司目前的技术储备，详见本节“六、（二）、2、目前正在从事的技术研发项目及进展情况”相关内容。

3、技术创新安排

（1）确定技术创新的长远规划，并将远期目标与近期目标相结合，有效指导公司的具体生产实践，加快科研成果的转化和推广应用，减少研制、开发、生产之间的滞延时间。

（2）建立良好的内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通效率和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断提高产品技术水平、优化生产工艺，也有助于研发人员不断积累实践经验，从而提高新技术新产品开发的成功率。

（3）将技术创新与技术改造、项目建设、人才建设有机结合，在技术创新时跟踪世界先进技术，在产生技术成果后及时通过专利或技术秘密进行保护，注重培养自己的技术人才队伍。

（4）进一步加大技术创新的投入力度，积极为科研部门购置先进研发设备，从而保证研发部门拥有先进的设备和方法，提高技术创新的成功率。

（5）经过多年发展，已将研究所建设成为行业内拥有一流人才、一流设施、技术领先的检测与分选技术研究发展基地。使公司产品品种多元化、规格系列化，充分满足检测与分选高品质、多功能的特性需求。

七、质量控制情况

（一）质量控制标准

公司从设立开始就一直致力于产品质量控制的发展和标准体系的完善，已取得了 ISO9001:2000、GB/T19001-2008 质量管理体系认证证书。同时，公司制定了《Q/MY-CX-10 内部质量体系审核控制程序》以规定公司按计划的时间间隔进行内部审核，以确定质量管理体系的符合性和有效性。

经过不断积累和总结，目前公司已建立起有效的产品质量控制体系，遵循八项质量原则和质量管理体系原理，以“精准高效，顾客至上，追求品质卓越；持续改进，技术领先，争创世界一流”为质量方针。在公司内部建立、实施和保持持续改进的 ISO9001:2000、GB/T19001-2008 质量管理体系。公司结合自身状况，根据“不同客户、不同产品、不同需求”，针对性的制订了《Q/MY-SJ-36 与特殊合同有关的流程的相关规定》等严格的个性化企业执行标准，并得到了客户的广泛认可。

（二）质量控制措施

公司制定了严格的质量控制和管理的规定，包括《Q/MY-CX-02 质量记录控制程序》、《Q/MY-CX-09 监视和测量装置控制程序》和《质量管理体系职能分配表》等一系列严格的质量管控方法与标准，形成了进料检验、过程控制、在线检测、出货检验以及客户投诉处理等完整的质量管控体系。为满足广大客户的需求，实现公司的可持续发展，采取的质量控制措施主要有：

1、总经理负责制定公司总质量目标

公司由总经理按照 ISO9001: 2008 质量管理体系要求制定严格的企业质量控制管理体系，质管部具体负责公司质量管理体系的建立和运行工作，并将质量控制目标分解到公司中与质量管理体系有关的职能部门，相关职能部门严格按照既定的控制目标完成自己的本职工作。

2、严格执行上岗资格管理制度

公司制定了《Q/MY-CX-04 人事培训控制程序》，对生产、检验人员进行了入职培训、岗位培训和考核，强化上岗资格管理，细化员工工作职责。只有符合要求并取得上岗资格的人员才允许上岗，并对每个生产岗位从原材料检验、生产过程检验到最终检验都按标准建立了相关作业指导文件。

3、控制原材料的品质

公司制定了《Q/MY-CX-07 采购控制程序》和《Q/MY-SJ-46 外包过程控制细则》等原材料质量管理制度，对采购产品供方进行评价和选择，把合格的供方作为供货来源，确保采购的产品符合要求，合格供方的评定依据采购物资的分类（A 类、B 类、C 类），采取不同的方式进行，经评定合格的供方列入合

格供方名录。本公司对所有合格的供方进行定期评价，对供方建立档案，记录其每批供货质量状况。新材料的启用按照原材料检验/测试→样品测试→小批量试用→可靠性验证的流程进行管控，保证新材料或新供应商的原材料的性能完全符合本公司产品的要求。

4、严格过程控制

公司质管部门设立了专职的来料检验、过程检验、产品最终检验、产品出货检验岗位，所有检测项目均按照过程质量控制文件严格执行，通过生产全过程的监控保证产品的最终质量。同时，为促进质量问题的改进和预防，公司制定了《Q/MY-CX-13 数据分析控制程序》等制度，以便通过对相关指标的统计分析为产品质量和质量体系的改进提供依据。

公司制定了《Q/MY-CX-11 产品的监视和测量控制程序》和《Q/MY-SJ-12 关特工序控制规范》的过程质量控制文件；编制了各类检验指导书，明确检验点、检验频率、抽样方案、接收判断、检验项目、检验方法、判别依据，并严格执行。

5、严格现场管理

公司各车间实行严格现场管理，保证现场每一个工序生产环境整洁有序，从而保证产品品质得到有效控制。公司各级管理人员现场指导和监督作业，及时解决现场发生的问题。

（三）质量纠纷状况

公司建立了完备的售后服务体系，销售部、售后服务部、技术服务部为客户提供包括安装与操作指导、调试与维修在内的良好售后服务，并按照《Q/MY-CX-14 纠正和预防措施控制程序》与客户就具体质量问题进行有效的沟通，将沟通结果快速、准确地反映给生产部门、质管部门及技术研发部门，不仅能更好、更快地解决产品质量问题，还可以有效避免类似问题的再次发生。同时，凭借行业内丰富的从业经历及领先的技术优势，公司尽可能多地给予客户提供各种支援，促进客户公司的协同发展和产品质量的稳步提升。

报告期内本公司未出现因质量问题引起的纠纷。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人制定了严格的质量管控方法

与标准，取得了质量管理体系认证证书，建立了完备的售后服务体系，发行人近三年未出现因质量问题引起争议或产生纠纷情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东暨实际控制人为自然人田明先生，持有发行人 12,285.00 万股，占本次发行前总股本的 81.90%。

此外，田明先生还持有安科光电 99%的股权，并通过安科光电间接持有汇智创投 22%的股权和通用特材 20%的股权。

公司名称	主营业务
安科光电	主要事实业投资等业务。
汇智创投	主要从事为创业投资及相关业务。
通用特材	主要从事石油化工设备、压力容器的研究、设计与制造，机械设备成套及设备设计、制造、安装、调试等业务。

安科光电成立至今一直从事对外投资业务，没有从事生产性经营，没有具体的服务对象。安科光电对外投资持有汇智创投 22%股权，持有通用特材 20%股权。安科光电与发行人主营业务不同，不存在同业竞争或者业务冲突、业务往来、上下游重合的情况。

汇智创投成立于 2009 年 4 月 29 日，主要从事创业投资及其相关业务，2010 年 12 月 18 日股权转让时汇智创投投资情况如下：

序号	被投资企业名称	主营业务	投资时间	投资金额 (万元)
1	合肥久易农业开发有限公司	从事农药原药、中间体、农药剂型、农作物种子的研制、开发、生产和营销	2009 年 9 月	1,280
2	第一创业证券有限责任公司	证券主承销、保荐、经纪、投资咨询、受托资产管理资格、自营等	2009 年 10 月	5,111.6
3	合肥华升泵阀有限责任公司	石油化工泵阀及备件的设计制造、技术咨询服务等	2009 年 10 月	510
4	江苏太平洋精锻科技股份有限公司	汽车精锻齿轮及其它精密锻件的研发、生产与销售	2009 年 11 月	900
5	深圳雷柏科技股份有限公司	键盘、鼠标等电脑外围设备	2010 年 3 月	4,667.64

6	陕西国德电气制造有限公司	专业生产制造（GIS、GCB）铝合金壳体、钢壳体、导体及精密零部件	2010 年 5 月	817.5
7	江苏凯立克钴业股份有限公司	以钴金属湿法冶炼及其化工新材料研发制造	2010 年 7 月	2,800
8	阳光电源股份有限公司	太阳能、风能等可再生能源电源产品研发、生产、销售和服务	2010 年 10 月	639
9	安徽九华山旅游发展股份有限公司	九华山旅游运营与管理	2010 年 11 月	5,700

汇智创投主要从事创业投资及其相关业务，与发行人主营业务没有关系，其投资的公司与发行人主营业务不同，不存在同业竞争或者业务冲突、业务往来、上下游重合的情况。

通用特材成立于 2005 年 12 月 5 日，在合肥市工商行政管理局注册登记，领有注册号为 340107000001216 号《企业法人营业执照》，注册资本 1 亿元，住所地合肥经济开发区繁华大道 2-705 室，经营范围为各种以不锈钢、钛及钛合金、镍及镍合金、锆、钼等有色金属为主的石油化工设备、压力容器的研究、设计与制造及多行业的机电设备成套及设备设计、制造、安装、调试业务；机械工程设计、技术开发、技术服务。法定代表人金维亚。股东合肥通用机械研究院持有 80%股权，安科光电持有 20%股权。

通用特材主要从事特种石油化工设备、压力容器的研究、设计与制造等业务，与发行人主营业务不同，不存在同业竞争或者业务冲突、业务往来、上下游重合的情况。

上述公司与发行人主营业务和主营产品均不相同，与发行人不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人为避免同业竞争而出具的承诺

为避免与美亚光电同业竞争和保护美亚光电其他股东的合法权益，控股股东暨实际控制人田明先生作出如下承诺：

“对于美亚光电正在经营的业务、产品，承诺方保证现在和将来不直接经营或间接经营、参与投资与股份公司业务、产品有竞争或可能有竞争的企业、业务和产品。承诺方也保证不利用其股东的地位损害股份公司及其它股东的正当权益。同时承诺方将促使承诺方全资拥有或其拥有 50%以上股权或相对控股

的下属子公司遵守上述承诺。”

二、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方和关联关系

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	与本公司的关系
田明	实际控制人
上海美所泰	控股子公司
华亚粮油	曾经控制的公司，已注销

2、不存在控制关系的关联方

安科光电	同受实际控制人控制的公司
安科国际	同受实际控制人曾经控制的公司，已注销
合肥美所泰	同受实际控制人曾经控制的公司，已注销
安剑电子	同受实际控制人曾经控制的公司，已注销
汇智创投	安科光电参股 22%的公司
通用特材	安科光电参股 20%的公司
安科泰国	实际控制人田明曾经参股的公司，已转让
合肥三剑电气技术咨询有限责任公司	发行人关联自然人郝先进之配偶曾经控制的公司，已注销
上海香窖商贸有限公司	发行人关联自然人徐鹏之配偶控制的公司
上海艺钰商贸有限公司	发行人关联自然人徐鹏之配偶控制的公司

3、发行人的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

发行人的关键管理人员包括公司的董事、监事及高级管理人员，关键管理人员具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员”相关内容。

（二）经常性关联交易情况

1、销售商品

单位：万元

关联方名称	交易内容	2011 年度	2010 年度	定价方式及
-------	------	---------	---------	-------

		金额	占同类交易 金额的比例	金额	占同类交易 金额的比例	决策程序
安科国际	色选机	-	-	421.73	1.26%	市场价
安科泰国	色选机	-	-	461.76	1.38%	市场价
关联方名称	交易内容	2009 年度				定价方式及 决策程序
		金额		占同类交易金额的比例		
安科国际	色选机	432.57		1.31%		市场价

2003 年，公司产品虽然已经在国内市场上取得一定的成绩，但还没有在国际市场上与国际品牌进行竞争，尤其是在东南亚等大米主产区还没有一席之地。考虑到境外开拓市场的风险以及境外设立公司的便捷性等因素，美亚有限公司于 2004 年 2 月 6 日召开股东会，决定先由公司股东在香港先行设立一家公司即安科国际，辐射东南亚地区，主要承担公司产品的境外市场拓展。通过安科国际的区位及产品原产地优势开拓东南亚市场，代理发行人产品的出口和销售、售后服务及对市场信息业务进行收集和反馈工作。公司向安科国际供货时，定价参照公司同类产品的内销均价确定；特殊定制产品的定价采用成本加上类似产品平均利润率予以合理的确定。未来安科国际如建立了一些信用良好、成熟稳定、有一定利润空间的境外客户，应当逐步过渡到公司，由公司直接向该境外客户销售。

安科国际经过一段时间的境外市场拓展，在大米主产地泰国市场取得了一定的成效，为更好地开拓和维护泰国及东南亚市场，增强公司产品在泰国及东南亚市场的占有率和竞争力，2006 年，泰国经销商和股东田明协商，决定在泰国设立安科泰国，其中田明、郝先进以及公司技术骨干林茂先共同持有安科泰国 49% 股权。安科泰国成立后，初期仍然由安科国际向其直接供货，待市场做大、做强以后，根据情况逐步由公司直接向安科泰国供货。

经过 2008 年~2010 年的市场开拓，目前公司已在泰国市场形成稳定的客户群及品牌知名度，为增强公司业务的独立性，减少关联交易，股东田明、郝先进、沈海斌决定注销安科国际，由公司直接向安科泰国进行销售。此外，田明、郝先进、林茂先亦将其持有的安科泰国 49% 的股权于 2011 年 1 月 10 日转让给了泰方股东，并退出安科泰国的董事会。

上述关联交易均已得到了 2011 年 1 月 28 日美亚有限股东会的追认，由于

上述关联公司的设立，主要系公司为开拓海外市场而设立的，且该等交易金额占当期营业收入的比重很小，对公司及股东利益不会造成实质性的损害。

2011年6月10日，公司独立董事对公司与安科泰国、安科国际的关联交易的合法性和交易价格公允性进行了审核，认为“上述关联交易遵循了诚实信用的商业交易原则，交易价格的定价是公允的，内容合法有效，不存在因此而损害公司其他股东利益的情形”。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：安科泰国与公司之间除了正常的贸易合同资金往来以外，不存在其他任何资金往来；田明、林茂先、郝先进在转让安科泰国之前曾担任安科泰国董事，转让之后不再担任，除此以外，不存在其他任何人员往来；为了减少公司的关联交易，增强公司业务的独立性，田明及公司管理团队向泰方股东转让了安科泰国股权；泰方股东与发行人及其董事、监事、高管人员不存在亲属关系及利益关联关系；实际控制人及公司管理团队转让安科泰国前后公司销售渠道依然包括直销渠道和经销商渠道，没有发生变化，安科泰国依然作为公司客户资源之一，没有发生变化，公司的销售渠道和客户资源未发生重大变化；实际控制人及公司管理团队转让安科泰国股权不存在关联交易非关联化或未披露的利益安排；安科泰国在股权转让后作为公司泰国市场经销商的地位并没有变化，公司在安科泰国股权转让后对其销售依然稳定，该股权转让对公司资产完整和生产经营没有影响。

(1) 发行人报告期内向安科国际销售产品的内容、数量、金额和平均价格情况如下：

单位：元

机型\年份	2009年			2010年1-9月		
	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价
SS-B160C						
SS-B160K						
SS-B320C						
SS-B320CII	26	3,678,966.05	141,498.69	18	2,452,877.00	136,270.94
6SXM-240A2	1	102,116.02	102,116.02			
6SXM-320A2	5	544,651.38	108,930.28	8	832,348.79	104,043.60
6SXM-440A2				4	866,560.00	216,640.00
配件					65,540.37	

合计	32	4,325,733.45	135,179.17	30	4,217,326.16	140,577.54
----	----	--------------	------------	----	--------------	------------

(2) 报告期内对安科国际的销售收入占外销收入及营业收入的比重

单位：元

项目	2009 年	2010 年
销售给安科国际的收入（已扣除配件收入）	4,325,733.45	4,151,785.79
当年外销收入	23,863,004.51	31,492,633.98
占外销收入的比重	18.13%	13.18%
当年营业收入	330,834,656.77	334,834,269.88
占营业收入的比重	1.31%	1.24%

(3) 发行人报告期内向安科泰国销售产品的内容、数量、金额和平均价格情况如下：

单位：元

机型\年份	2010 年 9-12 月			2011 年度		
	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价
SS-B320CII	16	4,332,800.00	270,800.00	31	7,512,351.72	242,333.93
6SXM-320A2	1	173,160.00	173,160.00	2	322,035.11	161,017.56
6SXM-320B2				1	257,702.65	257,702.65
6SXM-400B2				7	2,042,657.77	291,808.25
6SXM-440A2				1	201,066.28	201,066.28
配件		111,612.42			329,928.73	
合计	17	4,617,572.42	271,621.91	42	10,665,742.26	253,946.24

(4) 报告期内对安科泰国的销售收入占外销收入及营业收入的比重

单位：元

项目	2010 年 9-12 月	2011 年度
销售给安科泰国的收入（已扣除配件收入）	4,505,960.00	10,335,813.53
当年外销收入	31,492,633.98	53,237,752.56
占外销收入的比重	14.31%	19.41%
当年营业收入	334,834,269.88	449,817,006.07
占营业收入的比重	1.35%	2.30%

2、公司向安科国际、安科泰国的销售价格与同期向非关联第三方销售同类产品的价格比较

(1) 根据美亚有限 2004 年 2 月 6 日的股东会决议，决定先由公司股东在香港先行设立一家公司即安科国际，主要承担公司产品的境外市场拓展。通过安科国际的区位及产品原产地优势开拓东南亚市场，代理发行人产品的出口和

销售、售后服务及对市场信息业务进行收集和反馈工作。公司在向安科国际供货时，定价参照公司同类产品的内销均价确定；特殊定制产品的定价采用成本加上类似产品平均利润率予以合理的确定。

(2) 报告期内向非关联第三方销售同类产品的价格与向安科国际的销售价格比较如下：

单位：元

年份	机型	向安科国际销售的平均单价	内销同期销售平均单价	备注
2009 年	SS-B320CII	141,498.69	297,863.23	注 A
	6SXM-320A2	108,930.28	113,144.99	
	6SXM-240A2	102,116.02	103,429.93	
2010 年	SS-B320CII	136,270.94		
	6SXM-320A2	104,043.60	105,270.16	
	6SXM-440A2	216,640.00	147,720.79	注 B

经上述比较，报告期内公司向安科国际销售的产品中主要以适应泰国市场的特殊定制机型为主，如 SS-B320CII，该机型一般不在国内市场销售，国内同期无销售价格可比；除定制机外公司还向安科国际销售一部分通用机型，其价格与向非关联第三方销售同类产品的内销均价基本一致，对有差异的分析如下：

注 A：B320CII 机型是为适应国外市场的特殊定制机，主要是面向国外市场，一般不在国内销售。2009 年销售 2 台 SS-B320CII 给江西金田粮油集团有限公司，由于客户需求的是国外市场的定制机，公司视同销售给国外终端客户，所以虽是内销但采用的是外销售价，从而造成两者价格差异较大。

注 B：6SXM-440A2 机型为非定制机，属于通用机型，其在国内和国外均有销售，2010 年当年销售给安科国际 4 台 6SXM-440A2 机，对应的终端客户为泰国市场的 T NR INTERTRADE CO.,LTD，故其售价参照外销同机型均价确定。

(3) 安科国际经过一段时间的境外市场拓展，在大米主产地泰国市场取得了一定的成效，为更好地开拓和维护泰国及东南亚市场，增强公司产品在泰国及东南亚市场的占有率和竞争力，2006 年，泰国经销商和股东田明协商，决定在泰国设立安科泰国。安科泰国成立后，初期由安科国际向其直接供货，2010 年 9 月之后，公司采用直接供货给安科泰国的模式进行销售，销售价格参照同

期同类产品的外销均价确定。

(4) 报告期内向非关联第三方销售同类产品的价格与向安科泰国的销售价格比较如下：

单位：元

年份	机型	向安科泰国销售的平均单价	外销同期销售平均单价	备注
2010 年	SS-B320CII	270,800.00	283,569.48	
	6SXM-320A2	173,160.00	177,820.63	
2011 年	SS-B320CII	242,333.93	264,800.00	
	6SXM-320A2	161,017.56	210,973.21	
	6SXM-320B2	257,702.65	236,936.87	
	6SXM-400B2	291,808.25	277,569.96	
	6SXM-440A2	201,066.28		

经上述比较，报告期内公司向安科泰国的销售价格与向非关联第三方销售同类产品的外销均价基本一致。

(5) 报告期内向安科国际和安科泰国销售产品的毛利分析：

单位：元

项目	对安科国际的销售		对安科泰国的销售	
	2009 年度	2010 年 1-9 月	2010 年 9-12 月	2011 年度
营业收入	4,325,733.45	4,151,785.79	4,505,960.00	10,335,813.53
营业成本	2,312,776.47	1,827,414.46	1,045,686.52	3,309,615.85
综合毛利率	46.53%	55.98%	76.79%	67.98%

报告期内向安科国际和安科泰国销售产品的平均综合毛利率达 60%以上，且其销售额在全部销售收入中占比较小，故不存在通过安科国际、安科泰国销售转移利润的情形。

3、上述关联交易价格的合理性、产品向最终客户销售情况

(1) 安科国际向最终客户销售情况：

年份	机型	美亚光电销售给安科国际的数量 1	安科国际销售给安科泰国的数量 2	差异 1-2	备注
2009 年	SS-B320CII	26	26		
	6SXM-320A2	5		5	注 A
	6SXM-240A2	1	1		
	小计	32	27	5	
2010 年 1-9 月	SS-B320CII	18	18		
	6SXM-320A2	8		8	注 B
	6SXM-440A2	4		4	
	小计	30	18	12	

注 A：2009 年安科国际有 5 台分别销售给了泰国的 NARONG PERMPOLDEE RICE

MILL LTD.和 KOHKA EW CHAROENTANYA RICE MILL LTD.。

注 B：2010 年 1-9 月安科国际有 12 台销售给了泰国的 TNR INTERTRADE CO.,LTD。

报告期内安科国际从发行人购入的产品除销售给以上终端客户外，其余均销售给了安科泰国。

(2) 安科泰国向最终客户销售情况：

安科泰国提供的 2009 年~2011 年从安科国际和美亚光电采购产品的销售和结存情况如下：

年份	采购数量		销售数量	期末结存数量
	向安科国际的采购数量	向美亚光电的采购数量		
2009 年	27		27	
2010 年	18	17	35	
2011 年		42	42	
合计	45	59	104	

从以上数据可看出，发行人向安科泰国销售的产品，其均已销售给了终端客户，期末无库存。

公司向安科国际供货时，定价参照公司同类产品的内销均价确定，特殊定制产品的定价采用成本加上类似产品平均利润率予以合理的确定；向安科泰国供货时，定价参照公司同类产品的的外销均价确定，特殊定制产品的定价采用成本加上类似产品平均利润率予以合理的确定。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：上述关联交易价格遵循了诚实信用的商业交易原则，交易价格的定价是公允的，内容合法有效，不存在损害公司其他股东利益的情形。安科国际、安科泰国从发行人购入的产品均已实现向最终客户的销售。

2、租赁房产

2007 年 4 月 23 日上海美所泰成立，成立时注册资本 300 万元，股东田明货币出资 234 万元，沈海斌货币出资 30 万元，郝先进货币出资 30 万元，李尊德货币出资 6 万元，2010 年 12 月，公司依据上海美所泰截至 2010 年 10 月 31 日止经审计的净资产 78.6 万元为基础确定为 80 万元的价格收购了上海美所泰。

公司收购上海美所泰之前，上海美所泰租用了田明所有的位于上海市田州路 159 号 6 单元 728.55 平方米的房产用于办公经营，2009 年租金为 55.08 万元，

约 2.1 元/平方米/天；2010 年租金为 79.80 万元，约 3 元/平方米/天。公司收购上海美所泰之后的 2011 年 1-3 月租金为 23.69 万元，约 3.6 元/平方米/天。2011 年 3 月因上海美所泰从上海市徐汇区迁至松江区，上海美所泰与田明终止租赁协议。2011 年 2 月，上海美所泰与上海有电电子有限公司签订了房屋租赁合同，租赁期限为 2011 年 2 月 15 日至 2013 年 3 月 9 日，租金为 28,743.75 元/月。

3、向关键管理人员支付薪酬

公司 2009 年度、2010 年度和 2011 年度支付给关键管理人员报酬合计分别为 164.83 万元、199.64 万元和 417.14 万元，具体情况详见本招股说明书第八节“四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员薪酬及兼职情况”相关内容。

（三）偶发性关联交易情况

1、收购和转让安科光电

（1）收购安科光电

①收购程序

A、2009 年 3 月 26 日，安科光电股东召开会议并签署《章程修正案》，决定公司注册资本由 300 万元增加至 2,100 万元，新增资本全部由美亚有限以现金认缴。

B、2009 年 3 月 26 日，天健光华（北京）会计师事务所有限公司安徽分所就美亚有限的出资出具了天健光华验（2009）综字第 040005 号《验资报告》。

C、2009 年 3 月 28 日，安科光电股东召开会议并签署《章程修正案》，同时股东田明、沈海斌、郝先进将各自持有的股权全部转让给美亚有限。同日，股东田明、沈海斌、郝先进分别与美亚有限签署《股权转让协议》，按原始出资价格将各自股权转让给美亚有限。

D、2009 年 4 月 13 日，安科光电办理完毕股权转让及增资后的工商变更登记并领取变更后的《企业法人营业执照》。

②收购原因及定价依据

安科光电成立时目的是作为公司股东个人对外投资平台，成立时注册资本 300 万元。2009 年 3 月安科光电因投资的通用特材注册资本从 1,000 万元增资至

1 亿元，安科光电需追加投资 1,800 万元，但安科光电当时注册资本不足，故新引进股东美亚有限对安科光电增资 1,800 万元，同时，为了便于对安科光电的管理，美亚有限受让了安科光电其余股东股权，安科光电成为美亚有限全资子公司。

本次收购前，安科光电每元注册资本的净资产与原始出资价格相当。美亚有限本次收购并全资拥有安科光电符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续，作价公允。

（2）转让安科光电

①转让程序

A、2010 年 12 月 12 日，美亚有限召开股东会，决议将美亚有限持有的安科光电股权转让给田明（99%）、沈海斌（1%），出售价格按照安科光电截至 2010 年 10 月 31 日经天健正信安徽分所审计的净资产 2,167 万元为基础确定为 2,170 万元。

B、2010 年 12 月 12 日，美亚有限与田明、沈海斌签署《股权转让协议》。

C、2010 年 12 月 13 日，美亚有限收到股权转让款。

D、2010 年 12 月 17 日，安科光电办理完毕股权转让工商变更登记并领取变更后的《企业法人营业执照》。

②转让原因

此次出售的原因是美亚有限为了突出主营业务，将与主业无关的资产进行了转让。美亚有限本次出售安科光电符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续，作价公允。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：发行人与安科光电从事的业务不相同，也没有上下游产业关系，发行人与安科光电除了已披露的转让汇智创投股权业务以外，没有其他业务往来，也不存在共享商标或研发资源的情形；安科光电使用了发行人的地址办理了营业执照，但没有发生实际的场地租赁，发行人转让安科光电之后，安科光电已依法租赁其他场所并办理了住所地变更工商登记。在发行人转让安科光电之前，发行人曾委派一名员工代理安科光电的账目，在发行人转让安科光电之后，安科光电已独立聘请财务人员，已与发行人无人员往来；发行人对安科光电收购、转让过程均履行了法定程序，收购、转

让价格合理，不存在未披露的其他利益安排；安科光电主营业务为对外投资，不从事生产性经营，与公司业务不相同，也没有上下游产业关系，转让安科光电股权后对公司生产经营、资产完整没有影响。

安科光电的二次转让履行了必要的法定程序，转让价格合理；安科光电保留光电咨询业务的原因主要是为保留合肥安科光电技术有限公司名称及字号的需要，不存在为发行人提供咨询服务及借助发行人资源对外提供服务的情形；转让前后安科光电不存在重大违法违规行为；除发行人董事长田明兼任安科光电执行董事以外，安科光电与发行人不存在人员重叠情况，不存在未披露的利益安排。

2、转让汇智创投

2010年12月18日，美亚有限召开股东会，决议将美亚有限持有的汇智创投22%的股权转让给安科光电。公司根据天健正信会计师事务所有限公司出具的天健正信审（2010）NZ字第100117号审计报告经审计后的净资产29,904.69万元，按22%的比例为6,579.03万元，经双方协议作价6,600.00万元。此次股权转让后，公司不再持有汇智创投的股权。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：汇智创投主营业务为对外投资，不从事生产性经营，与公司业务不相同，也没有上下游产业关系，公司转让汇智创投股权的原因是转让与公司主业无关的资产，转让履行了必备的法定程序，转让定价合理；汇智创投及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为，不存在不良诚信记录；发行人及董事、监事、高级管理人员与汇智创投股东不存在未披露的利益安排；除发行人董事田明为汇智创投董事以及汇智创投股东安科光电的实际控制人、发行人独立董事俞能宏为汇智创投、合肥市创新科技风险投资有限公司的董事以外，不存在人员重叠的情形，不存在其他关联关系。

3、收购上海美所泰

2010年12月12日，美亚有限召开股东会，决定收购上海美所泰100%的股权。2010年12月13日，上海美所泰召开股东会，股东田明、郝先进、沈海斌、李尊德分别将持有上海美所泰78%、10%、10%、2%的股权，以截至2010年10月31日经审计后的净资产，作价80.00万元转让给公司，股权转让后公

司持有上海美所泰 100%的股权。

4、转让信托资产

2011 年 6 月 10 日，公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过《关于公司将信托资产按评估价转让给安科光电的关联交易议案》，公司将全部信托资产转让给安科光电，依据中和评估所出具的中和评报字(2011)第 BJV2077 号评估报告，确定转让价格为 2,063 万元。此后，公司不再持有任何金融资产。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：上述转让信托资产关联交易已履行了相关审议程序，交易价格合理，不存在利益输送的情形。

5、受让专利

2011 年 6 月 10 日，公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过《关于田明将共有专利权共有份额无偿转让给公司的议案》，田明将其与公司共有的专利号为 ZL200610040922.0 发明专利无偿转让给公司，该专利权人变更手续已办理完毕。

6、受让商标

公司董事、副总经理郝先进于 2009 年 3 月 28 日将其名下注册号为 3524058、5219093 的商标无偿转让给公司，于 2010 年 3 月 27 日将其名下注册号为 3523997、5176099、5176100、5219092、5250880 商标无偿转让给公司；安科国际于 2011 年 5 月 17 日将其在香港注册的注册号为 300656947 的商标无偿转让给公司。以上商标均已办理完毕商标转让注册登记。

7、上述关联交易对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

股份公司自设立以来，历次重大资产重组及关联交易均未导致控股股东和实际控制人发生变化，且公司专业从事光电检测与分级专用设备及其应用软件的研发、生产和销售，管理团队和主营业务保持了一贯的连续性和稳定性。上述关联交易持续优化了公司业务结构，使公司主营业务更加突出，同时也减少了关联交易及避免了同业竞争，增强了公司的独立性，有利于公司的长期持续稳定发展。

(1) 收购安科光电、上海美所泰对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响

安科光电、上海美所泰与发行人均属同一实际控制人田明控制，安科光电、

上海美所泰资产总额、营业收入和利润总额占发行人重组前一个会计年度数据比例如下：

单位：万元

项目		2008 年度	关联交易影响数	扣除后金额	安科光电占发行人比例
资产总额	安科光电	300.02	-	300.02	0.5603%
	发行人	53,543.28	-	53,543.28	
营业收入	安科光电	-	-	-	-
	发行人	26,127.56	-	26,127.56	
利润总额	安科光电	0.008963	-	0.008963	0.0001%
	发行人	7,894.16	-	7,894.16	
项目		2009 年度	关联交易影响数	扣除后金额	上海美所泰占发行人比例
资产总额	上海美所泰	502.39	154.90	347.49	0.5499%
	发行人	63,187.43	-	63,187.43	
营业收入	上海美所泰	1,311.60	1,031.63	279.97	0.8462%
	发行人	33,083.47	-	33,083.47	
利润总额	上海美所泰	-53.67	-	-53.67	-0.4876%
	发行人	11,007.02	-	11,007.02	

安科光电、上海美所泰资产总额、营业收入和利润总额占发行人重组前一个会计年度数据比例均很小，不到1%，上述收购对发行人财务状况和经营业绩不构成重要影响。

(2) 转让安科光电、汇智创投及信托资产对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响

报告期内，公司对安科光电、汇智创投及信托资产进行了转让，该转让对发行人资产总额、营业收入与利润总额影响如下：

项目	安科光电	汇智创投	信托资产
主营业务	股权投资管理等业务	创业投资及相关业务	-
转让前发行人持股比例	100%	22%	-
转让价格（万元）	2,170	6,600	2,063
受让方	田明 99%、沈海斌 1%	安科光电	安科光电
转让后发行人持股比例	-	-	-

主要财务指标占发行人 2010 年相应指标比例

资产总额占比	14.28%	10.75%	3.26%
营业收入占比	-	-	-
利润总额占比	0.33%	0.05%	0.42%

注：发行人转让汇智创投前持有其22%的股权，按应享有份额计算占发行人指标的比例

上述公司资产总额、营业收入、利润总额指标占发行人比例均较低，转让安科光电、汇智创投及信托资产对发行人财务状况及经营业绩不构成重要影响。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：报告期资产重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额不构成重要影响。

（四）关联方应收应付款项余额

1、其他应收款

单位：万元

关联方名称	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
沈海斌	-	-	-	-	59.56	23.39%
倪迎久	-	-	-	-	3.63	1.42%

（五）本次募集资金投向涉及的关联交易

公司本次发行募集资金运用不涉及关联交易。

三、对关联交易决策权力与程序的相关规定

（一）关联交易表决的回避制度

发行人已在《公司章程》中就关联交易回避制度作出了如下规定：

第七十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当反映非关联股东的表决情况。

第一百零七条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议

由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）关联交易的决策权限

公司的《关联交易决策制度》对关联交易的决策权限作出了如下规定：

第七条 公司拟与关联方达成的关联交易总额高于 3,000 万元且达到公司最近一期经审计净资产值的 5%以上的，须经公司董事会讨论通过，并报公司股东大会审议批准后实施。任何与该关联交易有利益关系的关联人在股东大会上应当放弃对该议案的投票权。

第九条 除需提交公司股东大会作出决议的关联交易外，公司拟与关联人发生的 300 万元以上或高于公司最近一期经审计净资产的 5%的关联交易（以孰低原则确定），应在获得公司董事会批准后方可实施。

第十六条 公司与关联人发生的交易（提供担保、受赠资产除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露，公司董事会应当对该交易是否对公司有利发表意见外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，并将该交易提交股东大会审议。若交易标的为公司股权，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所，对交易标的最近一年的财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他非现金资产，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

（三）《独立董事任职及议事制度》赋予独立董事审核关联交易的特别权利

公司的《独立董事任职及议事制度》第五条对独立董事审核关联交易事项的职权作了如下规定：

“重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨

论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

四、公司关联交易的执行情况

2011年1月28日，美亚有限股东会对公司前三年关联交易予以追认，2011年6月10日，公司独立董事对公司关联交易的合法性和交易价格公允性进行了审核，并发表意见如下：

“公司的关联交易遵循了诚实信用的商业交易原则，交易价格的定价是公允的，内容合法有效，不存在因此而损害公司其他股东利益的情形。”

五、公司采取的减少和规范关联交易的措施

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，关联交易履行法定的批准程序，董事会和股东大会决策时关联董事和关联股东进行回避。

2、严格执行《关联交易决策制度》和《独立董事任职及议事制度》，强化对关联交易事项的监督。

3、按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

4、公司控股股东暨实际控制人向股份公司出具了《关于规范关联交易的承诺函》，郑重承诺：“如与股份公司不可避免地出现关联交易，承诺方将根据《公司法》、《公司章程》和股份公司的《关联交易决策制度》的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护股份公司及所有股东的利益，承诺方将不利用在股份公司中的股东地位，为其或其近亲属在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

第八节 董事、监事、高级管理人员 和核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员简历

(一) 董事会成员

1、董事简要情况

本公司现任董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人，公司的董事任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司董事的基本情况如下：

姓名	公司任职	提名人	任职期间
田 明	董事长	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
郝先进	董事、副总经理	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
沈海斌	董事、副总经理	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
林茂先	董事、总经理	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
俞能宏	独立董事	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
杨 辉	独立董事	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日
潘立生	独立董事	发起人	2011 年 3 月 15 日—2014 年 3 月 14 日

上述董事简历如下：

田 明：男，1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师，安徽省软件协会副理事长。曾任合肥轻工业机械厂设备科科长、合肥安科光电机械有限公司副总经理、ANCOO(THAILAND)CO.,LTD 董事、ANCOO INTERNATIONAL LIMITED 董事长、合肥安剑电子技术有限责任公司执行董事、合肥美所泰光电科技有限公司执行董事、合肥美亚光电技术有限责任公司执行董事兼总经理，现任合肥美亚光电技术股份有限公司董事长、合肥安科光电技术有限公司执行董事、汇智创业投资有限公司董事、合肥通用特种材料设备有限公司董事。

郝先进：男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师、税务师、高级经济师。曾任合肥轻工业机械厂会计、合肥安科光电机械

有限公司财务部部长、合肥美亚光电技术有限责任公司副总经理、ANCOO(THAILAND)CO.,LTD 董事、ANCOO INTERNATIONAL LIMITED 董事、合肥安剑电子技术有限责任公司监事、安徽省华亚粮油科技有限公司监事，现任合肥美亚光电技术股份有限公司董事、副总经理、上海美所泰光电科技有限公司执行董事、合肥通用特种材料设备有限公司董事。

沈海斌：女，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。曾任合肥轻工业机械厂办事员、合肥安科光电机械有限公司管理部部长、合肥美亚光电有限责任公司副总经理、ANCOO INTERNATIONAL LIMITED 董事、合肥美所泰光电科技有限公司监事，现任合肥美亚光电股份有限公司董事、副总经理。

林茂先：男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师。曾任解放军电子工程学院微波教研室、电子对抗新技术教研室教员（2004 年 3 月 31 日从解放军电子工程学院转业）、合肥美亚光电技术有限责任公司研究所所长、副总经理，ANCOO(THAILAND)CO.,LTD 董事，现任合肥美亚光电技术股份有限公司董事、总经理。

俞能宏：男，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任肥西县县委副书记、县政府代县长，合肥市财贸办公室副主任，合肥市供销社主任、党委书记，现任合肥市国有资产控股有限公司董事长、党委书记，合肥市创新信用担保有限公司董事长，建信信托有限责任公司董事，合肥市科技农村商业银行董事，江淮汽车股份有限公司董事，合肥城建发展股份有限公司董事，合肥市创新科技风险投资有限公司董事，汇智创业投资有限公司董事，安徽科大讯飞信息科技股份有限公司独立董事，合肥美亚光电技术股份有限公司独立董事。

杨 辉：男，1964 年出生，中国国籍，硕士学历，副教授。现任中国科学技术大学法律硕士教育中心主任、安徽省法学会经济法专业委员会副总干事、铜陵市人民政府法律顾问、合肥美亚光电技术股份有限公司独立董事。

潘立生：男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中国民主建国会会员。现任合肥工业大学管理学院会计系教师，副教授，合肥荣事达三洋电器股份有限公司独立董事、合肥城建发展股份有限公司独立董事、

安徽科大讯飞信息科技股份有限公司独立董事、合肥美亚光电技术股份有限公司独立董事。

2、董事选聘情况

2011年3月15日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举田明、郝先进、沈海斌、林茂先、俞能宏、杨辉、潘立生为公司第一届董事会董事成员，其中俞能宏、杨辉和潘立生为独立董事；本公司第一届董事会第一次会议选举田明为公司第一届董事会董事长。

（二）监事会成员

1、监事简要情况

本公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，公司的监事任期为3年，任期届满可连选连任。公司监事的基本情况如下：

姓名	公司任职	提名人	任职期间
韩立明	监事会主席	发起人	2011年3月15日—2014年3月14日
张建军	监事	发起人	2011年3月15日—2014年3月14日
邱文婵	监事	职工代表大会	2011年3月15日—2014年3月14日

上述监事简历如下：

韩立明：男，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。曾任合肥轻工业机械厂维修车间工程师、合肥安科光电机械有限公司电子部部长、合肥美亚光电技术有限责任公司供应部部长，现任合肥美亚光电技术股份有限公司供应总监、监事会主席。

张建军：男，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，高级工程师。曾任解放军电子工程学院信息对抗系新技术应用中心副主任（2010年3月10日从解放军电子工程学院转业），合肥威师智能电子电器厂研究所所长、生产副厂长，合肥美亚光电技术有限责任公司生产总监，现任合肥美亚光电技术股份有限公司生产总监、监事。

邱文婵：女，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任合肥美亚光电技术有限责任公司人力资源部职员，现任合肥美亚光电技术股份有限公司行政部部长助理、监事（职工代表）。

2、监事选聘情况

2011年3月15日，本公司召开职工代表大会，选举邱文婵为公司第一届监事会职工代表监事。

2011年3月15日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举韩立明、张建军为公司第一届监事会成员，与职工代表大会选举的职工代表监事邱文婵共同组成公司第一届监事会；本公司第一届监事会第一次会议，选举韩立明为公司第一届监事会主席。

（三）高级管理人员

1、高级管理人员简要情况

姓名	公司任职
林茂先	总经理
郝先进	副总经理
沈海斌	副总经理
倪迎久	副总经理
徐 鹏	财务总监、董事会秘书

上述高管简历如下：

林茂先：详见“董事会成员”简历部分。

郝先进：详见“董事会成员”简历部分。

沈海斌：详见“董事会成员”简历部分。

倪迎久：男，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。曾任合肥轻工业机械厂技术员，合肥安科光电机械有限公司供应部部长，合肥美亚光电技术有限责任公司机械部部长、供应部部长、总经理助理、副总经理，现任合肥美亚光电技术股份有限公司副总经理。

徐 鹏：男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任上海立信会计学院团委副书记，上海铭源数码股份有限公司副总经理，上海新波生物技术有限公司财务总监，合肥美亚光电技术有限责任公司财务总监，现任合肥美亚光电技术股份有限公司财务总监、董事会秘书。

2、高级管理人员选聘情况

2011年3月15日，本公司召开第一届董事会第一次会议，聘任林茂先为公司总经理；聘任郝先进、沈海斌、倪迎久为公司副总经理；聘任徐鹏为公司

财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

林茂先：详见“董事会成员”简历部分。

江东：男，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任合肥美亚光电技术有限责任公司技术部部长助理、研究所模拟室主任、茶叶事业部部长、研究所副所长兼茶叶事业部部长、研究所常务副所长，现任合肥美亚光电技术股份有限公司研究所常务副所长。

司俊锋：男，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任合肥美亚光电技术有限责任公司研究所软件室主任、CT事业部部长、研究所所长助理，现任合肥美亚光电技术股份有限公司医疗设备产品线经理。

刘宝莹：男，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，工程师。曾任合肥美亚光电技术有限责任公司硬件开发工程师、杂粮检测事业部副部长、杂粮检测事业部部长、研究所所长助理，现任合肥美亚光电技术股份有限公司研究所副所长兼X光异物检测产品线经理。

奚正山：男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任合肥美亚光电技术有限责任公司研究所研究员、X射线项目负责人、特种光检测事业部副部长、特种光检测事业部部长，现任合肥美亚光电技术股份有限公司X光轮胎检测产品线经理。

伍宏兵：男，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任合肥安科光电机械有限公司技术员，售后服务工程师、电气设计工程师，合肥美亚光电技术有限责任公司电气设计工程师、大米检测事业部部长助理、副部长，现任合肥美亚光电技术股份有限公司色选机产品线经理。

二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有本公司股份情况

姓名	在本公司任职	2008年6月第三次增资	
		持股数（万股）	比例（%）

田 明	董事长	8,400.00		84.00	
郝先进	董事、副总经理	500.00		5.00	
沈海斌	董事、副总经理	400.00		4.00	
姓名	在本公司任职	2011 年 2 月第四次增资		2011 年 3 月整体变更	
		持股数（万股）	比例（%）	持股数（万股）	比例（%）
田 明	董事长	12,285.00	81.90	12,285.00	81.90
郝先进	董事、副总经理	731.25	4.88	731.25	4.88
沈海斌	董事、副总经理	585.00	3.90	585.00	3.90
林茂先	董事、总经理	120.00	0.80	120.00	0.80
韩立明	监事会主席	20.00	0.13	20.00	0.13
张建军	监事	10.00	0.07	10.00	0.07
倪迎久	副总经理	20.00	0.13	20.00	0.13
徐 鹏	财务总监、董秘	35.00	0.23	35.00	0.23

上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有的本公司股份不存在质押或冻结以及其他争议或潜在纠纷的情况。

除上述情况外，本次发行前无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长田明先生分别直接持有本公司和安科光电 81.90%和 99%的股权，并通过安科光电间接持有汇智创投 22%的股权和通用特材 20%的股权。公司董事沈海斌持有安科光电 1%的股权。

公司董事田明、沈海斌的对外投资与公司没有利益冲突。除田明、沈海斌外，其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员薪酬及兼职情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员薪酬及其在关联企业领取收入情况

上述人员 2011 年度从本公司及关联企业领取薪酬情况见下表：

姓名	公司任职	薪酬收入（元）
田 明	董事长	784,937.00
郝先进	董事、副总经理	590,763.00
沈海斌	董事、副总经理	491,437.00
林茂先	董事、总经理	750,100.00
俞能宏	独立董事	42,000.00
杨 辉	独立董事	42,000.00
潘立生	独立董事	42,000.00
韩立明	监事会主席	207,850.00
张建军	监事	364,265.00
邱文婵	职工代表监事	71,088.55
倪迎久	副总经理	491,437.00
徐 鹏	财务总监、董秘	419,537.00
江 东	研究所副所长	421,755.29
司俊锋	医疗设备产品线经理	198,774.37
刘宝莹	研究所副所长、兼 X 光异物检测产品线经理	186,414.35
奚正山	X 光轮胎检测产品线经理	170,212.57
伍宏兵	色选机产品线经理	153,373.11

在本公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高管及核心技术人员，本公司依法为其办理了养老、失业、医疗等社会保险。此外，不存在其它特殊待遇和退休金计划。

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员对外兼职情况

姓名	兼职单位	担任职务	兼职单位与发行人的关系
田明	合肥安科光电技术有限公司	执行董事	同受实际控制人控制的公司
	汇智创业投资有限公司	董事	安科光电参股公司
	合肥通用特种材料设备有限公司	董事	安科光电参股公司
郝先进	合肥通用特种材料设备有限公司	董事	同上
	上海美所泰光电科技有限公司	执行董事	控股子公司
俞能宏	合肥市国有资产控股有限公司	董事长、党委书记	无
	合肥市创新信用担保有限公司	董事长	无
	建信信托有限责任公司	董事	无
	合肥市科技农村商业银行	董事	无
	江淮汽车股份有限公司	董事	无
	合肥城建发展股份有限公司	董事	无
	合肥市创新科技风险投资有限公司	董事	无
	汇智创业投资有限公司	董事	安科光电参股公司
	安徽科大讯飞信息科技股份有限公司	独立董事	无
杨辉	中国科学技术大学	法律硕士教育中心主任	无
	安徽省法学会经济法专业委员会	副总干事	无
	铜陵市人民政府	法律顾问	无
潘立生	合肥荣事达三洋电器股份有限公司	独立董事	无
	合肥工业大学	副教授	无
	合肥城建发展股份有限公司	独立董事	无
	安徽科大讯飞信息科技股份有限公司	独立董事	无

除上述已披露的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位兼任职务。

五、报告期内公司董事、监事和高级管理人员发生变动的情况

（一）关于董事变化情况

2006年2月17日，美亚有限召开股东会会议，会议选举田明为美亚有限第三届执行董事。2009年2月17日，美亚有限召开股东会会议，会议选举田明为美亚有限第四届执行董事。

2011年3月15日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举田明、郝先进、沈海斌、林茂先、俞能宏、杨辉、潘立生为公司第一届董事会董事成员，其中俞能宏、杨辉和潘立生为独立董事。

2011年3月15日，本公司第一届董事会第一次会议选举田明为公司第一届董事会董事长。

（二）关于监事变化情况

2006年2月17日，美亚有限召开股东会会议，会议选举岑文德为美亚有限第三届监事。2009年2月17日，美亚有限召开股东会会议，会议选举岑文德为美亚有限第四届监事。

2011年3月15日，本公司召开职工代表大会，选举邱文婵为公司第一届监事会职工代表监事。

2011年3月15日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举韩立明、张建军为公司第一届监事会监事成员，与职工代表大会选举的职工代表监事邱文婵共同组成公司第一届监事会。

2011年3月15日，本公司第一届监事会第一次会议，选举韩立明为公司第一届监事会主席。

（三）关于高级管理人员变化情况

2006年2月17日，美亚有限选举田明为执行董事，由执行董事田明兼任总经理，聘任郝先进、林茂先为美亚有限副总经理，并聘任郝先进兼任美亚有

限财务负责人。2009年2月17日，美亚有限选举田明为执行董事，由执行董事田明兼任美亚有限总经理，聘任郝先进、沈海斌、林茂先、倪迎久为美亚有限副总经理，并聘任郝先进兼任美亚有限财务负责人。

2010年10月20日，美亚有限执行董事田明聘任徐鹏为美亚有限财务负责人，郝先进不再兼任美亚有限财务负责人。

2011年3月15日，本公司召开第一届董事会第一次会议，聘任林茂先为公司总经理；聘任郝先进、沈海斌、倪迎久为公司副总经理；聘任徐鹏为公司财务总监、董事会秘书。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：公司财务负责人变化的原因主要是公司为了加强财务工作；发行人报告期内董事、高级管理人员没有发生重大变化。

六、其他说明

（一）董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规的要求，具备担任相应职务的资格。

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间的亲属关系

上述公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在亲属关系。

（三）公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订的协议

本公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》，与高级管理人员及核心技术人员签订了《保密协议书》。除此之外，本公司与上述人员未签订其他任何商业协议。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的承诺

除本招股说明书之“重大事项提示”披露的内容之外，公司董事、监事与高级管理人员未作出其他重要承诺。

第九节 法人治理结构

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作规定的情况

2011年6月6日，公司2011年第二次临时股东大会审议并表决通过了根据《公司法》、中国证监会颁布的《上市公司章程指引》等法律法规制定的公司章程（草案），自公司首次公开发行股票并上市后施行。

本公司自成立以来，根据有关法律法规以及公司章程，建立了符合公司法及其他法律法规要求的规范化的公司治理结构。本公司的股东大会、董事会和监事会均能按照公司章程和各自的议事规则独立有效运行。

（一）股东大会履行职责情况

本公司设立以来，公司历次股东大会，会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）董事会履行职责情况

本公司设立以来，公司历次董事会议，会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）监事会履行职责情况

本公司历次监事会，会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》赋予的职责。

（四）独立董事履行职责情况

2011年3月15日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举了三名独立董事。公司独立董事依据《公司章程》、《独立董事任职及议事制度》等工作要求，履行独立董事的职责。

（五）董事会秘书工作规定

公司设董事会秘书1名。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书在公司成立以后的历次股东大会、董事会召开过程中均忠实履行了《董事会秘书工作规定》赋予的职责。

（六）专门委员会设置情况

经公司第一届董事会第二次会议审议通过的《关于设立董事会专业委员会的议案》，董事会设立四个专门委员会，具体情况如下：

- 1、战略与投资委员会：由田明、林茂先、俞能宏三人组成，其中田明为召集人；
- 2、审计委员会：由潘立生、杨辉、郝先进三人组成，其中潘立生为召集人；
- 3、薪酬与考核委员会：由杨辉、潘立生、沈海斌三人组成，其中杨辉为召集人；
- 4、提名委员会：由俞能宏、潘立生、田明三人组成，其中俞能宏为召集人。

二、发行人报告期规范运作情况

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作规定并严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营。

2009年4月21日，合肥市地方税务局高新技术产业开发区分局向美亚有限送达《安徽省合肥市地方税务局高新分局责令限期改正通知书》（合地税高新[2009]0301号）（以下简称“通知书”）。通知书认定美亚有限未按规定申

报缴纳 2006 年度、2007 年度、2008 年度增值税软件退税部分的城建税及教育费附加，并限定美亚有限于 2009 年 5 月 6 日前申报缴纳下述城建税及教育费附加：

年度	城建税（元）	教育费附加（元）
2006	1,292,789.85	554,052.79
2007	970,866.23	416,085.53
2008	822,715.08	352,592.18
合计	3,086,371.16	1,322,730.50

美亚有限按通知书规定于 2009 年 4 月 29 日缴纳了上述税费，于 2009 年 5 月 5 日缴纳了滞纳金 1,335,768.96 元。

2011 年 6 月 9 日，合肥市地方税务局高新技术产业开发区分局出具《证明》，认为美亚有限发生上述事项系对增值税软件退税部分是否仍需要缴纳城建税及教育费附加不了解所导致，美亚有限补缴税款及滞纳金不属于情节严重的违法事项，责令限期改正通知书不属于对重大违法事项的行政处罚。

根据上海市工商行政管理局徐汇分局 2011 年 4 月 20 日出具的《证明》，上海美所泰 2008 年 11 月因逾期未参加企业年度年检的行为受到工商行政处罚，罚款金额 1 万元。上海美所泰已缴纳罚款并通过了企业年度年检。

公司制定了严格的资金管理制度，截至 2011 年 12 月 31 日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情况。本公司的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：美亚有限本次增值税软件退税部分的城建税、教育费附加及滞纳金不构成重大违法违规行为；上海美所泰因逾期年检被罚款 1 万元不构成重大违法违规行为。

三、发行人内部控制制度

（一）公司董事会对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会对内部控制制度合理性、完整性及有效性进行了评估，认为：“公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完整、合理的内部控制制度，

所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号），截至2011年12月31日止在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效内部控制”。

（二）会计师对公司内部控制制度的意见

大华所接受本公司委托，审核了公司内部控制的有效性，并于2012年4月12日出具了大华核字[2012]948号《内部控制审计报告》，报告认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）于截至2011年12月31日止在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量情况，以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和《审计报告》全文，以获取详细的财务会计信息。

一、简要财务报表

(一) 合并财务报表

1、资产负债表

单位：元

资 产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：			
货币资金	226,771,441.08	226,812,320.25	206,930,792.62
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	7,472,252.72	7,234,014.27	2,268,609.10
预付款项	46,601,529.53	11,427,093.74	1,006,123.33
应收利息			
应收股利			
其他应收款	2,467,262.09	3,266,392.26	2,406,720.95
存 货	76,973,932.93	74,878,073.46	54,480,031.46
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	360,286,418.35	323,617,893.98	267,092,277.46
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资		169,000,000.00	242,000,000.00
长期应收款			
长期股权投资			59,874,050.33
投资性房地产			
固定资产	16,527,880.40	14,162,406.66	15,623,391.00
在建工程	107,100,947.27	71,913,369.09	24,138,866.02
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
公益性生物资产			
油气资产			
无形资产	33,983,058.15	34,349,521.36	22,184,518.55

开发支出			
商 誉			
长期待摊费用	150,450.00	594,761.15	932,543.51
递延所得税资产	167,430.79	76,404.89	28,662.47
其他非流动资产			
非流动资产合计	157,929,766.61	290,096,463.15	364,782,031.88
资产总计	518,216,184.96	613,714,357.13	631,874,309.34
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据	37,996,000.00	31,726,158.00	33,734,877.00
应付账款	30,317,325.93	23,688,553.68	28,172,142.64
预收款项	28,055,270.00	26,332,337.74	6,791,312.34
应付职工薪酬	204,515.10	262,254.03	659,784.29
应交税费	2,635,362.53	39,331,786.40	9,085,361.23
应付利息			
应付股利		170,870,616.12	
其他应付款	822,298.78	1,240,175.86	165,061.96
一年内到期的非流动负 债			
其他流动负债			
流动负债合计	100,030,772.34	293,451,881.83	78,608,539.46
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	19,400,000.00	19,400,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	19,400,000.00	19,400,000.00	2,000,000.00
负债合计	119,430,772.34	312,851,881.83	80,608,539.46

所有者权益：			
股本	150,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
减：库存股			
资本公积	119,109,953.32	2,281,850.63	3,000,000.00
盈余公积	26,704,562.02	74,891,732.05	44,988,966.38
未分配利润	102,970,897.28	123,688,892.62	403,276,803.50
外币报表折算差额			
一般风险准备			
归属于母公司所有者权益合计	398,785,412.62	300,862,475.30	551,265,769.88
少数股东权益			
所有者权益合计	398,785,412.62	300,862,475.30	551,265,769.88
负债和所有者权益总计	518,216,184.96	613,714,357.13	631,874,309.34

2、利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	449,817,006.07	334,834,269.88	330,834,656.77
减：营业成本	217,876,280.64	157,560,278.82	185,494,104.29
营业税金及附加	3,964,388.00	2,806,739.68	2,688,347.04
销售费用	45,368,143.53	33,154,457.51	33,673,860.95
管理费用	55,444,080.69	39,484,980.58	28,887,630.58
财务费用	-1,752,660.74	-3,042,013.29	-8,585,549.45
资产减值损失	655,516.15	300,030.34	1,606,538.10
加：公允价值变动收益 (损失以“-”填列)			
投资收益	1,784,536.89	12,664,380.08	1,269,424.69
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益			
二、营业利润	130,045,794.69	117,234,176.32	88,339,149.95
加：营业外收入	23,141,193.75	47,036,921.25	23,066,803.33
减：营业外支出	30,217.42	50,000.00	1,335,768.96
其中：非流动资产处置 损失			
三、利润总额	153,156,771.02	164,221,097.57	110,070,184.32
减：所得税费用	20,608,833.70	13,824,392.15	14,324,451.40
四、净利润	132,547,937.32	150,396,705.42	95,745,732.92
其中：被合并方在合并前 实现的净利润		573,771.23	-537,189.85
其中：归属于被合并 方母公司所有者的净利润		573,771.23	-537,189.85
被合并方少数 股东损益			
其中：归属于母公司所有 者的净利润	132,547,937.32	150,396,705.42	95,745,732.92
少数股东损益			
五、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.89	-	-
(二) 稀释每股收益	0.89	-	-

六、其他综合收益			
七、综合收益总额	132,547,937.32	150,396,705.42	95,745,732.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	132,547,937.32	150,396,705.42	95,745,732.92
归属于少数股东的综合收益总额			

3、现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	521,308,307.97	404,595,839.48	386,082,557.86
收到的税费返还	23,318,826.15	18,856,114.73	13,702,655.24
收到的其他与经营活动有关的现金	5,305,900.63	52,719,114.40	20,233,373.67
现金流入小计	549,933,034.75	476,171,068.61	420,018,586.77
购买商品、接受劳务支付的现金	260,923,425.93	229,132,849.56	191,094,695.41
支付给职工以及为职工支付的现金	45,352,276.50	28,987,539.67	22,439,596.39
支付的各项税费	60,681,522.72	39,697,969.28	42,501,843.48
支付的其他与经营活动有关的现金	42,523,694.63	30,475,432.26	41,023,278.15
现金流出小计	409,480,919.78	328,293,790.77	297,059,413.43
经营活动产生的现金流量净额	140,452,114.97	147,877,277.84	122,959,173.34
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	169,000,000.00	198,000,000.00	15,000,000.00
取得投资收益收到的现金	1,784,536.89	12,509,563.57	1,395,374.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		20,028,866.84	
收到其他与投资活动有关的现金			
现金流入小计	170,784,536.89	230,538,430.41	16,395,374.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	72,856,257.99	71,373,471.18	24,683,538.67
投资所支付的现金		85,000,000.00	250,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		800,000.00	3,000,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金			

现金流出小计	72,856,257.99	157,173,471.18	277,683,538.67
投资活动产生的现金流量净额	97,928,278.90	73,364,959.23	-261,288,164.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	6,750,000.00		
取得所收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
现金流入小计	6,750,000.00		
偿还债务所支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	250,870,616.12	199,129,383.88	29,129,383.88
支付的其他与筹资活动有关的现金			
现金流出小计	250,870,616.12	199,129,383.88	29,129,383.88
筹资活动产生的现金流量净额	-244,120,616.12	-199,129,383.88	-29,129,383.88
四、汇率变动对现金的影响	-570,498.92	-222,606.56	-2,521.39
五、现金及现金等价物净增加额	-6,310,721.17	21,890,246.63	-167,460,896.24
加：期初现金及现金等价物的余额	195,086,162.25	173,195,915.62	340,656,811.86
六、期末现金及现金等价物的余额	188,775,441.08	195,086,162.25	173,195,915.62

（二）母公司财务报表

1、资产负债表

单位：元

资 产	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动资产：			
货币资金	226,279,093.31	226,480,575.57	203,814,458.33
交易性金融资产			
应收票据			
应收账款	6,920,552.72	6,622,860.56	2,520,859.10
预付款项	46,526,897.63	11,427,093.74	1,006,123.33
应收利息			
应收股利			
其他应收款	4,712,648.97	3,266,392.26	2,406,720.95
存 货	76,700,428.66	74,604,569.19	54,206,527.19

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	361,139,621.29	322,401,491.32	263,954,688.90
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资		169,000,000.00	242,000,000.00
长期应收款			
长期股权投资	786,399.37	786,399.37	60,874,050.33
投资性房地产			
固定资产	16,021,667.82	13,472,414.07	15,118,156.09
在建工程	107,100,947.27	71,913,369.09	24,138,866.02
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
公益性生物资产			
油气资产			
无形资产	33,983,058.15	34,349,521.36	22,184,518.55
开发支出			
商 誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	167,430.79	76,404.89	28,662.47
其他非流动资产			
非流动资产合计	158,059,503.40	289,598,108.78	364,344,253.46
资产总计	519,199,124.69	611,999,600.10	628,298,942.36
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据	37,996,000.00	31,726,158.00	33,734,877.00
应付账款	30,317,325.93	23,601,604.68	27,737,591.37
预收账款	27,584,362.93	25,932,157.74	4,774,307.34
应付职工薪酬	204,515.10	256,463.23	611,845.59

应交税费	2,455,459.14	38,522,814.09	8,735,129.63
应付利息			
应付股利		170,870,616.12	
其他应付款	822,298.78	1,075,113.90	
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	99,379,961.88	291,984,927.76	75,593,750.93
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债	19,400,000.00	19,400,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	19,400,000.00	19,400,000.00	2,000,000.00
负债合计	118,779,961.88	311,384,927.76	77,593,750.93
所有者权益：			
股本	150,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
减：库存股			
资本公积	116,896,352.69		
盈余公积	26,704,562.02	74,959,982.05	44,988,966.38
未分配利润	106,818,248.10	125,654,690.29	405,716,225.05
一般风险准备			
所有者权益合计	400,419,162.81	300,614,672.34	550,705,191.43
负债和所有者权益总计	519,199,124.69	611,999,600.10	628,298,942.36

2、利润表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、营业收入	447,959,302.09	330,369,449.55	328,034,971.69
减：营业成本	217,692,091.23	157,560,278.82	185,494,104.29
营业税金及附加	3,921,742.87	2,711,055.87	2,646,580.85
销售费用	44,111,041.04	32,113,740.94	33,338,504.25
管理费用	53,239,477.86	36,703,836.60	25,969,364.67
财务费用	-1,756,086.98	-3,038,431.68	-8,557,903.25
资产减值损失	606,839.33	318,282.78	1,538,288.10
加：公允价值变动收益 (损失以“-”填列)			
投资收益	1,784,536.89	12,769,842.01	1,169,424.69
其中：对联营企业和合营 企业的投资收益			
二、营业利润	131,928,733.63	116,770,528.23	88,775,457.47
加：营业外收入	23,139,765.54	47,026,921.25	23,066,803.33
减：营业外支出	30,175.00	50,000.00	1,335,768.96
其中：非流动资产处置损 失			
三、利润总额	155,038,324.17	163,747,449.48	110,506,491.84
减：所得税费用	20,608,833.70	13,824,367.94	14,324,090.28
四、净利润	134,429,490.47	149,923,081.54	96,182,401.56
五、每股收益：			
(一) 基本每股收益		-	-
(二) 稀释每股收益		-	-
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	134,429,490.47	149,923,081.54	96,182,401.56

3、现金流量表

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	516,019,955.04	398,304,938.43	379,704,053.99
收到的税费返还	23,283,343.89	18,856,114.73	13,702,655.24

收到的其他与经营活动有关的现金	5,301,016.90	52,700,023.97	20,201,694.65
现金流入小计	544,604,315.83	469,861,077.13	413,608,403.88
购买商品、接受劳务支付的现金	257,510,756.45	225,098,901.17	189,794,619.09
支付给职工以及为职工支付的现金	44,512,249.63	28,159,557.87	21,730,103.69
支付的各项税费	59,701,393.75	39,458,993.25	42,309,631.81
支付的其他与经营活动有关的现金	42,793,147.70	27,974,988.45	38,273,871.42
现金流出小计	404,517,547.53	320,692,440.74	292,108,226.01
经营活动产生的现金流量净额	140,086,768.30	149,168,636.39	121,500,177.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	169,000,000.00	219,700,000.00	15,000,000.00
取得投资收益所收到的现金	1,784,536.89	11,943,892.34	1,295,374.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到的其他与投资活动有关的现金			
现金流入小计	170,784,536.89	231,643,892.34	16,295,374.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	72,651,514.41	70,985,702.05	24,709,365.00
投资所支付的现金		85,000,000.00	250,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		800,000.00	3,000,000.00
支付的其他与投资活动有关的现金			
现金流出小计	72,651,514.41	156,785,702.05	277,709,365.00
投资活动产生的现金流量净额	98,133,022.48	74,858,190.29	-261,413,990.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	6,750,000.00		
取得借款所收到的现金			
收到的其他与筹资活动有关的现金			
现金流入小计	6,750,000.00		
偿还债务所支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	250,870,616.12	199,129,383.88	29,129,383.88
支付的其他与筹资活动有关的现金			
现金流出小计	250,870,616.12	199,129,383.88	29,129,383.88

筹资活动产生的现金流量净额	-244,120,616.12	-199,129,383.88	-29,129,383.88
四、汇率变动对现金的影响	-570,498.92	-222,606.56	-2,521.39
五、现金及现金等价物净增加额	-6,471,324.26	24,674,836.24	-169,045,718.04

二、注册会计师的审计意见

本公司聘请大华所对公司 2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日和 2011 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2009 年度、2010 年度和 2011 年度的利润表、合并利润表和现金流量表、合并现金流量表及股东权益变动表、合并股东权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，大华所为此出具了标准无保留意见的大华审字[2012]1520 号《审计报告》。

三、财务报表的编制基准

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

四、合并财务报表范围及变化情况

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益（例如，可供出售金融资产公允价值变动计入资本公积的部分，下同）转入当期投资收益。

（2）在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

购买方为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

（二）合并财务报表的编制方法

本公司将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵消。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同合并后形成的报告主体自最

终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的，对合并资产负债表的期初数进行调整，同时对比较报表的相关项目进行调整。

（三）合并财务报表范围的变化情况

2009年3月28日，根据《股东会决议》，田明、郝先进、沈海斌分别将其持有安科光电的股权以219.00万元、45.00万元、36.00万元的价格全部转让给本公司，股权转让后本公司持有安科光电100%的股权，上述股权转让款已于2009年3月26日支付完毕，故确定合并日为2009年3月31日。

2010年12月12日，根据《股东会决议》，本公司将持有安科光电100%股权以2,170.00万元的价格转让给田明（99%）、沈海斌（1%）。

2010年12月12日，根据《股东会决议》，田明、郝先进、沈海斌、李尊德分别将持有上海美所泰78%、10%、10%、2%的股权，以截至2010年10月31日经审计后的净资产，作价80.00万元转让给本公司，股权转让后本公司持有上海美所泰100%的股权，上述股权转让款已于2010年12月13日支付完毕，故确定合并日为2010年12月31日。

因属于同一控制下企业合并，故报告期内已将安科光电2009年1-3月财务报表，上海美所泰2009年度、2010年度财务报表纳入合并范围。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认的方法和原则

1、销售商品的收入，在同时满足下列条件时按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额予以确认：

- （1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入企业；
- （5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的

合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、提供劳务的收入，按以下方法确认：

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权收入，按以下方法确认：

公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入按使用货币资金的使用时间和适用利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、针对经销业务，公司根据经销商类型的不同，收入确认方式分别如下：

（1）境内经销商。经销商根据终端客户需求以自己的名义与公司签订产品购销合同后支付款项，公司于系统中录入合同审批单，具备发货条件后企业按要求组织发货。对需要公司对产品提供安装调试的，公司将货物直接运至终端客户处，由技术人员现场安装调试并经客户确认后结转对应经销商的销售收入；对少量不需要公司对产品提供安装调试的，公司按照经销商的要求发货至指定地点并经客户确认后确认收入。

（2）境外经销商。经销商根据终端客户要求以自己的名义与公司签订产品购销合同，并支付款项，公司按照客户要求组织货源发货报关出口并取得海运提单后确认收入，货物的安装调试主要由经销商组织完成。

5、公司退换货会计处理方法如下：

（1）退货会计处理

对于未确认收入的售出商品发生销售退回的，根据经审批的销退单，办理相关货物的入库手续；对于已确认收入的售出商品发生退回的，在发生时冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本。如该项销售退回涉及已发生的现金折扣，同时调整相关财务费用的金额；如该项销售退回允许扣

减增值税额的，同时调整“应交税金——应交增值税(销项税额)”科目的相应金额。

（2）换货会计处理

对于未确认收入的售出商品发生换货的，根据经审批的销退单，先办理货物的入库手续后，按客户的要求重新组织发货，完成安装调试后确认销售收入；对于已确认收入的售出商品发生换货的，先视同销售退回做相关账务处理，待重新发货并完成安装调试后，重新确认销售收入。

（二）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融资产的分类及其初始确认和后续计量

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。本公司在持有该等金融资产期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将该等金融资产的公允价值变动计入当期损益。处置该等金融资产时，该等金融资产公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。本公司对持有至到期投资，按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息的，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得持有至到期投资时确定，在随后期间保持不变。实际利率与票面利率差别很小的，按票面利率计算利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额确认为投资收益。

如本公司因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合作为持有至到期

投资，则将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入所有者权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

（3）应收款项

本公司应收款项（包括应收账款和其他应收款等）按合同或协议价款作为初始入账金额。凡因债务人破产，依照法律清偿程序清偿后仍无法收回；或因债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回；或因债务人逾期未能履行偿债义务，经法定程序审核批准，该等应收账款列为坏账损失。

本公司以应收债权向银行等金融机构转让、质押或贴现等方式融资时，根据相关合同的约定，当债务人到期未偿还该项债务时，若本公司负有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为质押贷款处理；若本公司没有向金融机构还款的责任，则该应收债权作为转让处理，并确认债权的转让损益。

本公司收回应收款项时，将取得的价款和应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

本公司将单户金额 100 万元以上的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。

在资产负债表日，公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，汇同单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合在资产负债表日余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

本公司本期无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项。

② 各类信用风险组合的划分及坏账准备的确认标准和计提方法

本公司将应收款项按款项性质分为合并范围内的关联方、货款、其他。对合并范围内的关联方坏账准备计提比例为 0%，货款和其他采用账龄分析法计提坏账准备。

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按账龄组合计提坏账准备，采用账龄分析法计提坏账准备。

账 龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
计提比例	5%	20%	30%	50%	80%	100%

(4) 可供出售金融资产

指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，即本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

本公司可供出售金融资产按取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。本公司可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，可供出售资产按公允价值计量，其公允价值变动计入“资本公积—其他资本公积”。

处置可供出售金融资产时，将取得的价款和该金融资产的账面价值之间的差额，计入投资收益，同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类及其初始确认和后续计量

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，指交易性金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，具体包括：①为了近期内回购而承担的金融负债；②本公司基于风险管理、战略投资需要等，直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；③不作为有效套期工具的衍生工具。

本公司持有该类金融负债按公允价值计价，不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。如不适合按公允价值计量时，本公司将该类金融负债改按摊余成本计量。

(2) 其他金融负债

其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。主要包括企业发行的债券、因购买商品产生的应付账款、长期应付款等。其他金融负债按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

本公司拥有的其他不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同等，按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。在初始计量后按《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额，和按《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额两者中的较高者进行后续计量。

3、金融工具的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，尽可能最大程度使用市场参数，减少使用与本公司及其子公司特定相关的参数。

4、金融资产减值

资产负债表日，本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查。

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

对于可供出售金融资产，如果其公允价值出现持续大幅度下降，且预期该下降为非暂时性的，则根据其初始投资成本扣除已收回本金和已摊销金额及当期公允价值后的差额计算确认减值损失；在计提减值损失时将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入“资产减值损失”。

5、金融资产转移

本公司的金融资产转移，包括下列两种情形：

- （1）将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；
- （2）将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务，同时满足下列条件：

A. 从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。企业发生短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场上同期银行贷款利率

计收利息的，视同满足本条件。

B. 根据合同约定，不能出售该金融资产或作为担保物，但可以将其作为对最终收款方支付现金流量的保证。

C. 有义务将收取的现金流量及时支付给最终收款方。企业无权将该现金流量进行再投资，但按照合同约定在相邻两次支付间隔期内将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资的除外。企业按照合同约定进行再投资的，应当将投资收益按照合同约定支付给最终收款方。

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

（2）未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（三）存货的核算方法

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、周转材料和低值易耗品。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因被淘汰、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因导致成本高于可变现净值的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个（或类别）存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。其中：对于产成

品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值。与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来进行估价的存货，合并计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4、存货的盘存制度

公司采用永续盘存制，定期对存货进行清查，盘盈利得和盘亏损失计入当期损益。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销，其他周转材料采用一次转销法摊销。

（四）长期股权投资的核算方法

本公司的长期股权投资包括对子公司的投资、对合营企业、联营企业的投资和其他长期股权投资。

1. 初始投资成本的确定

本公司对子公司的投资按照初始投资成本计价，控股合并形成的长期股权投资的初始计量区分同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，以及对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，均按照初始投资成本计价。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资的后续计量采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未

发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，后续计量采用权益法核算。长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，后续计量采用成本法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。投资企业与其他方对被投资单位实施共同控制的，被投资单位为其合营企业；重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

4. 减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据单项长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（五）固定资产及折旧的核算方法

1、固定资产确认条件

固定资产指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、固定资产计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

3、固定资产折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。折旧方法采用年限平均法。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

本公司的固定资产类别、预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20~30	5%	3.17%~4.75%
机器设备	10	5%	9.50%
运输设备	4~10	5%	9.50%~23.75%
其它设备	3~5	5%	19.00%~31.67%

4、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。若单项固定资产的可收回金额低于账面价值，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（六）在建工程的核算方法

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

资产负债表日，本公司对在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计量，按单项工程可收回金额低于账面价值的差额，计提在建工程减值准备，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（七）无形资产的核算方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	权证确定使用年限	直线法	

软件	合同规定年限或受益年限（未规定的按 5 年）	直线法	
其它	5 年	直线法	

资产负债表日，本公司对无形资产按照其账面价值与可收回金额孰低计量，按单项资产可收回金额低于账面价值的差额计提无形资产减值准备，相应的资产减值损失计入当期损益。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）政府补助的会计处理方法

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。

与资产相关的政府补助，本公司确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还的，存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

公司软件退税的会计处理如下：

根据《企业会计准则第16号-政府补助》的规定，企业从政府直接取得先征后返（退）、即征即退等办法返还的税款，属于政府补助准则规范的政府补助范畴。按照准则规定，对于企业取得的与收益相关的政府补助，能够按照固定的定额标准取得的，应当按照应收金额计量，确认为营业外收入，否则应当按照实际收到的金额计量。报告期内发行人取得的软件退税系公司根据国发[2011]4号和国发[2000]18号关于对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对实际税负超过3%的部分即征即退的规定。因此，在实际收到软件即征即退增值税税款时，确认为营业外收入——政府补助。

具体分录如下：借：银行存款

贷：营业外收入

（九）所得税的会计处理方法

本公司的所得税采用资产负债表债务法核算。资产、负债的账面价值与其计税基础存在差异的，按照规定确认所产生的递延所得税资产和递延所得税负债。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。在无法明确估计可抵扣暂时性差异预期转回期间可能取得的应纳税所得额时，不确认与可抵扣暂时性差异相关的递延所得税资产。对子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，予以确认，但同时满足能够控制应纳税暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认；对子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，该可抵扣暂时性差异同时满足在可预见的未来很可能转回即在可预见的将来有处置该项投资的明确计划，且预计在处置该项投资时，除了有足够的应纳税所得以外，还有足够的投资收益用以抵扣可抵扣暂时性差异时，予以确认。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益。

（十）报告期内的会计政策或会计估计变更

本公司报告期内无会计政策或会计估计变更情况。

（十一）股份支付及权益工具

1. 股份支付的种类

本公司本期的股份支付系对在职中层以上及核心技术员工授予后立即可行权的限制性股票的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

根据本公司 2011 年 2 月 16 日股东会决议，新增股东林茂先等 21 人投入资本 375.00 万元，增资价格参考同期可比公司入股 PE 价格及本公司 2010 年的扣除非经常性损益后的净利润情况，确定授予日公司权益工具公允价值为 4.1 元/股。

3. 实施股份支付计划的相关会计处理

按照授予日权益工具公允价值和实际收到货币资金增资的差额计入当期费用和资本公积-股本溢价。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

单位：元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-175.00	154,816.51	
计入当期损益的政府补助	2,729,700.00	29,473,878.00	9,595,420.00
委托他人投资或管理资产的损益	1,784,536.89	11,926,904.06	903,520.85
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		573,771.23	-537,189.85
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		22,659.51	391,853.51
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-28,614.21	-40,000.00	-1,335,768.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-8,625,000.00		
非经常性损益合计（影响利润总额）	-4,139,552.32	42,112,029.31	9,017,835.55
减：所得税影响数	672,609.28	4,153,825.81	1,433,253.81
非经常性损益净额（影响净利润）	-4,812,161.60	37,958,203.50	7,584,581.74

其中：影响少数股东损益			
影响归属于母公司普通股股东净利润	-4,812,161.60	37,958,203.50	7,584,581.74
扣除非经常性损益后净利润	137,360,098.92	112,438,501.92	88,161,151.18
非经常性损益净额占净利润的比重	-3.63%	25.24%	7.92%
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	137,360,098.92	112,438,501.92	88,161,151.18
影响归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东净利润的比重	-3.63%	25.24%	7.92%

公司2010年非经常性损益较2009年增加3,309.42万元，其中政府补助收入增加1,987.85万元，信托理财产品投资收益增加1,102.34万元。2009~2010年发行人政府补助收入、信托理财产品投资收益具体构成情况如下：

1、2009-2010年发行人政府补贴构成明细如下：

单位：元

2010 年政府补助收入		
项目	金额	批准文件
工业发展专项资金奖励	19,192,500.00	合政（2007）18 号
自主创新专项资金	7,226,200.00	合政（2010）29 号
国家农业科技成果转化补助	1,800,000.00	财农（2009）1967 号
茶叶鲜叶分送设备研制补助	400,000.00	安徽省科技计划项目管理暂行办法
自主创新研发和消化吸收再创新补助	400,000.00	合政（2008）135 号、合政办（2009）12 号
其他	455,178.00	
合 计	29,473,878.00	
2009 年政府补助收入		
项目	金额	相关批准文件
工业发展专项资金奖励	7,130,000.00	合政（2007）18 号
固定资产投资前期费用补助	1,416,700.00	关于加快新型工业化发展的若干政策
光电设备检测工程中心经费补助	600,000.00	科技（2006）159 号
其他	448,720.00	
合 计	9,595,420.00	

由上表可知，2010年发行人政府补助收入较上期增加1,987.85万元，主要系

工业发展专项资金奖励增加1,206.25万元及新增自主创新专项资金奖励722.62万元所致。随着美亚产业园建设进度的逐步推进，依据合政（2007）18号以产业发展基金、固定资产投资补助等形式给予公司工业发展专项资金增长较快，专项资金主要用于项目建设、技术改造、员工培训等。此外，合肥市政府2010年3月出台为承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施，公司凭借其技术研发与创新优势获得财政奖励379.12万元、国家重大成果产业化项目配套款220万元、省重点实验室及企业技术中心奖励90万元等。

2、2009~2010年发行信托理财产品投资收益具体构成如下：

单位：元

2010 年信托理财产品投资收益		
序号	项 目	金 额
1	国元信托（合肥城创）收益	4,200,600.00
2	国元信托（巢湖滨江项目）第一年收益	630,500.00
3	国元信托（高速公路）理财产品到期	441,534.25
4	国元信托铜陵金桥债权转让理财收益	247,697.26
5	工行高新 0974ZHXB 理财产品到期	2,890,000.00
6	招行卫岗支行理财成长理财产品到期	1,403,835.20
7	招行合肥分行理财产品到期收益	1,341,369.60
8	其他工行理财收益	771,367.15
合 计		11,926,904.06
2009 年信托理财产品投资收益		
1	工行及其他理财收益	771,264.58
2	黄山 2 号（A10002）集合资产	132,256.27
合 计		903,520.85

公司2010年信托理财产品投资收益1,192.69万元主要由投资于国元信托产品收益552.03万元、工行高新理财产品收益289.00万元、招行理财产品收益274.52万元构成。随着公司主营业务的迅速发展，公司逐渐将该类金融资产进行收回或转让。至2011年6月，公司董事会审议通过将全部信托资产转让给安科光电，依据中和评估所确认转让价格为2,063万元。此后，公司不再持有任何金融资产。

七、最近一年末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

类别	折旧年限(年)	原值(元)	净值(元)
房屋建筑物	20~30	12,985,831.48	7,594,074.13
机器设备	10	7,595,686.92	3,422,407.55
运输工具	4~10	4,479,337.24	1,286,284.30
其他设备	3~5	11,628,601.50	4,225,114.42
合 计	-	36,689,457.14	16,527,880.40

截至 2011 年 12 月 31 日，上述房屋建筑物等固定资产不存在抵押等他项权利情况。

（二）对外投资

截至 2011 年 12 月 31 日，公司无对外投资事项。

（三）无形资产

截至 2011 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：元

项目	取得方式	初始金额	期末摊余价值
土地使用权	购买	35,861,798.88	33,103,817.17
软件	购买	1,807,755.37	879,240.98
合 计	-	37,669,554.25	33,983,058.15

八、最近一年末主要债项

（一）银行借款

报告期内公司无银行借款。

（二）公司对内部人员和关联方负债

1、公司对内部人员的负债

截至 2011 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债主要为工会经费和职工教育经费，具体情况如下：

单位：元

项 目	金 额
工会经费和职工教育经费	204,515.10
合 计	204,515.10

2、应付关联方款项

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无应付关联方款项。

九、所有者权益情况

报告期，公司所有者权益变动情况如下：

单位：元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
股本	150,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	119,109,953.32	2,281,850.63	3,000,000.00
盈余公积	26,704,562.02	74,891,732.05	44,988,966.38
未分配利润	102,970,897.28	123,688,892.62	403,276,803.50
归属于母公司所有者权益合计	398,785,412.62	300,862,475.30	551,265,769.88
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	398,785,412.62	300,862,475.30	551,265,769.88

十、现金流量情况

单位：元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
经营活动产生的现金流量净额	140,452,114.97	147,877,277.84	122,959,173.34
投资活动产生的现金流量净额	97,928,278.90	73,364,959.23	-261,288,164.31
筹资活动产生的现金流量净额	-244,120,616.12	-199,129,383.88	-29,129,383.88
现金及现金等价物净增加额	-6,310,721.17	21,890,246.63	-167,460,896.24

报告期内，本公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动事项。

十一、期后事项、或有事项及其他重大事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重大事项

截至 2011 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重大事项。

十二、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动比率	3.60	1.10	3.40
速动比率	2.83	0.85	2.70
资产负债率（母公司）	22.88%	50.88%	12.35%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.22%	0.18%	0.02%
财务指标	2011 年度	2010 年度	2009 年度
应收账款周转率（次）	56.96	66.90	271.45
存货周转率（次）	2.87	2.44	3.19
息税折旧摊销前利润（万元）	15,725.19	16,807.39	11,386.72
利息保障倍数（倍）	-	-	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.70	1.48	1.23
每股净现金流量（元）	-0.03	0.22	-1.67

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=速动资产/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 7、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- 8、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 9、利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用
- 10、无形资产占净资产比例=无形资产（土地使用权除外）/期末净资产

（二）净资产收益率和每股收益

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2011 年度	归属于公司普通股股东的净利润	40.03	0.89	0.89
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41.49	0.92	0.92
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	46.07	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	34.52	-	-
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.64	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.77	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

1、净资产收益率

加权平均净资产收益率(ROE)的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、每股收益

基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息—转换费用）×（1—所得税率）]/（S₀ + S₁ + S_i×M_i÷M₀ — S_j×M_j÷M₀—S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十三、历次验资情况

本公司历次验资情况详见本招股说明书第五节“四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”相关内容。

十四、历次评估情况

在发行人设立时，中和评估所接受委托，以 2011 年 2 月 28 日为评估基准日，对合肥美亚光电技术有限责任公司拟整体变更为股份有限公司事宜而涉及的公司全部资产、负债进行了评估，并出具了中和评报字（2011）第 BJV2032 号《资产评估报告》。

1、经中和评估所评估，截至评估基准日 2011 年 2 月 28 日，合肥美亚光电技术有限责任公司拟整体变更为股份有限公司事宜而涉及的公司全部资产、负债的评估结果为：总资产 42,368.50 万元，总负债 10,721.53 万元，净资产 31,646.97 万元。各类资产负债的评估情况见下表：

单位：万元				
项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 %

流动资产	24,672.54	25,605.42	932.88	3.78
非流动资产	14,387.63	16,763.08	2,375.45	16.51
其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	2,000.00	2,054.27	54.27	2.71
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	78.64	36.87	-41.77	-53.12
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	1,322.47	2,264.82	942.35	71.26
在建工程	7,549.60	7,914.44	364.84	4.83
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	3,421.64	4,492.68	1,071.04	31.30
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	15.28	-	-15.28	-100.00
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	39,060.17	42,368.50	3,308.33	8.47
流动负债	10,430.53	10,430.53	-	0.00
非流动负债	1,940.00	291.00	-1,649.00	-85.00
负债合计	12,370.53	10,721.53	-1,649.00	-13.33
净资产（所有者权益）	26,689.64	31,646.97	4,957.33	18.57

2、评估方法

中和评估所根据此次评估目的、可搜集的材料，针对委评资产负债的属性特点，采用成本法对各单项资产负债进行评估，加和后确定整体资产评估结果，然后采用收益法予以整体资产评估的验证。

3、评估增值情况

固定资产评估增值系建造成本、人工费和综合间接费用的上涨使得重置成本上升所致；无形资产评估增值主要系在评估基准日基准地价以及开发成本已较取

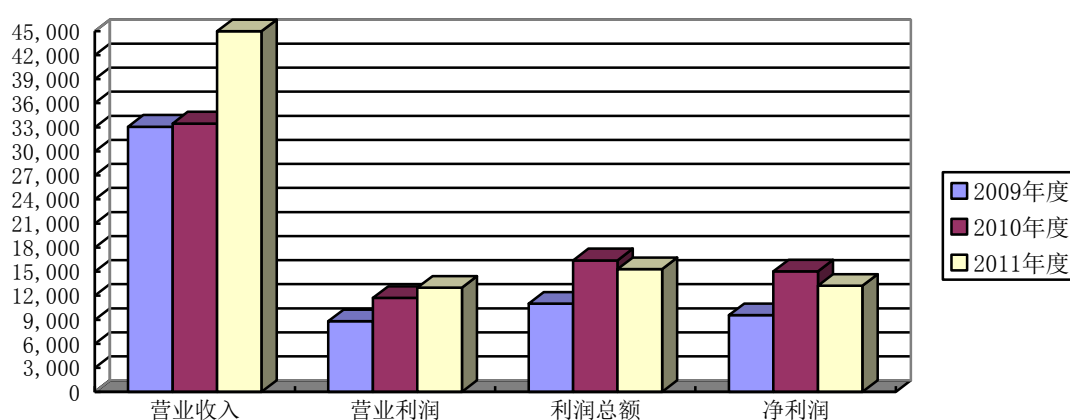
得时大幅上涨所致。

第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会和管理层结合公司最近三年经审计的财务报表、经营情况和行业状况对公司的财务状况分析如下：

一、发行人盈利能力分析

公司报告期盈利变动情况（单位：万元）



报告期内，公司基本盈利数据如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
营业收入	44,981.70	33,483.43	33,083.47
营业利润	13,004.58	11,723.42	8,833.91
利润总额	15,315.68	16,422.11	11,007.02
净利润	13,254.79	15,039.67	9,574.57

（一）公司近三年营业收入构成及变动分析

公司主营业务为光电检测与分级专用设备及其应用软件的研发、生产及销售，报告期内公司营业收入与主业紧密相关，其他业务收入主要为向客户提供售后服务时收取的服务费及少量配件销售收入。

1、主营业务收入按业务类别划分

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
大米色选机	34,124.76	77.22	26,844.15	81.47	28,335.27	86.49
杂粮色选机	5,323.99	12.05	2,885.22	8.76	2,335.37	7.13
茶叶色选机	3,636.24	8.23	2,084.21	6.33	1,238.77	3.78
X 射线检测机	1,107.93	2.51	1,136.79	3.45	853.64	2.61
合 计	44,192.92	100.00	32,950.38	100.00	32,763.05	100.00

由上表可以看出，大米色选机为公司的主导产品，近三年其占公司主营业务收入比重分别为 86.49%、81.47%及 77.22%，占比保持 75%以上，构成公司最主要的盈利来源。大米分选是国内色选机应用最为成熟的领域，市场需求旺盛，公司自成立以来一直重视各型号大米色选机的开发并积极加以市场推广。目前，公司凭借其技术及市场先行优势，已成为国内大米色选机的主要供应商之一；此外，公司在主导产品稳定发展的同时，根据市场需要开发出杂粮色选机、茶叶色选机，并积极切入食品及工业品的 X 射线检测领域，进一步拓展公司的发展空间，2010 年、2011 年公司前述领域的营业收入分别较前期增长 37.91%、64.88%，其占主营业务收入的比重亦逐年上升，成为公司持续盈利的重要增长点。

(1) 大米色选机销售收入变动分析

报告期公司大米色选机销售收入变动情况表

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额
320 通道及以上	29,595.62	44.22	20,520.64	66.96	12,290.40
240 (含) -320 通道	2,884.07	-32.65	4,282.45	-58.60	10,344.41
160 (含) -240 通道	1,645.08	-10.70	1,842.16	-61.64	4,802.21
120 通道及其他	-	-	198.90	-77.86	898.25
合 计	34,124.76	27.12	26,844.15	-5.26	28,335.27

2010 年度，公司大米色选机销售收入略有下降，主要系公司出于发展战略的考虑，在产能有限的情况下，将发展重点逐渐转移至技术含量较高的 320 及以上通道的大米色选机及杂粮、茶叶等新型色选机，而放弃了部分低通道产品的生产与销售所致。2009 年度，公司 320 及以上通道大米色选销售收入占公司该产

品销售收入为 43.37%，而至 2011 年度，公司 320 及以上通道大米色选机销售收入占该产品销售收入的比重已上升至 86.73%，较 2009 年度增长 140.80%，并呈持续上升态势。

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
320 通道及以上	29,595.62	86.73	20,520.64	76.44	12,290.40	43.37
240 (含) -320 通道	2,884.07	8.45	4,282.45	15.95	10,344.41	36.51
160 通道 (含) -240 通道	1,645.08	4.82	1,842.16	6.86	4,802.21	16.95
120 通道及其他	-	-	198.90	0.74	898.25	3.17
合 计	34,124.76	100.00	26,844.15	100.00	28,335.27	100.00

2011 年度，公司大米色选机较上年增长 27.12%，主要原因为：①公司于 2011 年度推出多款通道分别为 400、440 的新机型，该类产品在市场上的销售状况良好；②通过加强与经销商的合作，公司在东北地区等部分市场销售收入增幅较大。

(2) 其他产品销售收入变动分析：

报告期内，公司积极拓展除大米色选机之外的其他新业务，杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线异物检测机销售收入合计由 2009 年度的 4,427.78 万元增长至 2011 年度的 10,068.16 万元，其占公司主营业务收入的比重亦由 2009 年的 13.51% 上升至 2011 年度的 22.78%，销售收入绝对金额及占主营业务收入的比重均保持快速上升态势，主要原因在于：

①新产品开发时间较短，目前普及率尚处于较低水平，市场潜力较大。公司杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线异物检测机主要应用于杂粮、茶叶、食品加工及鞋帽服饰等领域，目前进行色选（X 光检测）的比例较低，随着人们对食品安全的日益重视以及对工业产品质量、安全、环保等方面的性能指标要求的提高，国内外市场对该类产品的需求也大幅上升，导致公司各新产品销售收入快速增长。

②报告期内，公司加大了上述产品的市场开拓力度，亦产生了较好的市场效果。一方面，公司加大了重点市场的开拓力度，在杂粮产品产量较大的东南亚市场，茶叶产量较大的福建、浙江、湖北等国内主产茶区以及印度、斯里兰卡等国

外茶叶主产区，均获得较大的市场突破；另一方面，公司积极利用经销商的渠道优势实现产品的快速推广，与上海易恒进出口有限公司、东莞拓荒牛自动化设备有限公司等经销商建立了良好的合作关系，以合作开拓市场。

2、主营业务收入按销售地区划分

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
华东	16,922.26	38.29	13,235.54	40.17	11,557.36	35.28
中南	8,914.28	20.17	6,784.42	20.59	6,854.52	20.92
东北	9,082.80	20.55	6,029.02	18.30	8,078.69	24.66
华北	1,490.62	3.37	924.56	2.81	1,366.64	4.17
西南	1,852.81	4.19	1,645.84	4.99	1,571.37	4.80
西北	606.38	1.37	1,181.74	3.59	948.17	2.89
境外	5,323.78	12.05	3,149.26	9.56	2,386.30	7.28
总计	44,192.92	100.00	32,950.38	100.00	32,763.05	100.00

从产品销售地区分布来看，华东、中南、东北地区构成公司核心区域市场，是公司收入和利润的主要来源，报告期内该区域收入占公司主营业务收入的比重均保持在 80%左右。上述地区是我国水稻的主要种植区域，粮食加工企业集中，且经济发展程度相对较高，居民对食品品质的要求也较高，食品检测与分级设备的普及率相对较高。未来公司在确保上述地区销售保持增长的同时，将积极开拓其他市场，进一步提高上述国内市场的市场占有率。

(1) 2010 年度东北地区销售收入下降的原因分析

公司产品部分区域销售变化及毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
华东	16,922.26	47.65%	13,235.54	50.15%	11,557.36	43.56%
东北	9,082.80	47.66%	6,029.02	49.57%	8,078.69	42.11%
境外	5,323.78	76.20%	3,149.26	71.09%	2,386.30	69.35%

报告期内，公司华东地区、境外销售收入持续增长，2010 年度东北销售收入较 2009 年度有所下降，其主要原因一是华东地区为全国色选机最大的消费市

场，也是公司产品最大的目标市场，对公司产品的消费需求逐年稳定增长；二是公司产品境外市场的需求呈快速增长趋势，2009 年-2011 年境外市场销售年均复合增长率达到 49.36%；三是报告期内公司产销率及产能利用率均保持在 100%左右，在产能有限的情况下，考虑就近销售及售后服务的便捷性，公司优先保证公司最大的目标市场华东区域的市场供应；四是华东地区产品结构中高毛利率产品茶叶、杂粮色选机的销售逐年增长，综合毛利率较高，而东北地区仍以大米色选机为主，毛利率相对较低，出口业务虽是以大米色选机为主，但是相比华东地区及东北地区销售毛利率较高，因此，公司优先选择综合毛利率较高的市场进行销售，以保持公司盈利持续增长。

综上，在产能有限的情况下，考虑到销售的便捷性及产品的盈利性，公司主动选择华东市场及海外市场进行销售，导致 2010 年度东北市场销售有所下滑。未来，随着募投项目的逐步投产，公司产能得到进一步扩张，在东北地区产品供应得到有效保证，东北地区销售收入将会保持稳定。

（2）境外市场销售收入增长情况分析

境外市场是公司近年来发展的一大亮点，2010 年、2011 年公司境外销售收入分别较前期增长 31.97%、69.05%。发达国家由于经济发展程度较高，居民对食品品质的要求要一般高于发展中国家，因此欧美、日本等地区一直是食品检测与分级设备的主要生产地和消费地；同时，以印度为代表的发展中国家经济水平不断提高，居民食品安全意识不断增强，食品检测与分级专用设备亦呈现出稳定、高速增长的态势。随着公司技术水平的提高及生产能力的增强，公司在与国外厂商的竞争中形成了一定的竞争优势。通过积极开拓海外市场，公司盈利渠道进一步拓宽，经营风险也得到有效降低。

①外销收入结构分析

A.报告期内公司外销产品的基本情况如下：

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	数量(台)	金额(万元)	数量(台)	金额(万元)	数量(台)	金额(万元)
大米色选机	108	2,556.02	105	2,062.52	74	1,397.39
杂粮色选机	53	1,708.24	32	964.70	31	988.91
茶叶色选机	24	1,030.30	4	122.03	-	-

X 射线检测机	1	29.21	-	-	-	-
合 计	186	5,323.78	141	3,149.26	105	2,386.30

B.公司外销收入按客户分类如下:

2011 年度			
序号	单位	销售额 (万元)	比例 (%)
1	ANCOO(TH) CO.,LTD.	1,066.57	20.03
2	T&I GLOBAL LTD.	452.36	8.50
3	AMEC AGRCUTRUAL MACHINERY LTD	399.66	7.51
4	ANCOVIET ELECTRONIC CO.,LTD	350.73	6.59
5	ANCOO(M)SDN.BHD.	171.21	3.22
6	MENG TAI CO.,LTD	146.06	2.74
7	PE "ORIENT WAY"	116.10	2.18
8	UD.BUDHI DJAJA	106.98	2.01
9	HOANG SON 1 COMPANY LIMITED	93.34	1.75
10	TAN AN FOOD PROCESSING LTD COMPANY	64.15	1.21
11	LONG AN FOOD JOINT STOCK LTD	63.49	1.19
12	BIMICO FOODS PROCESSING EXPORT COMPANY	62.87	1.18
13	DELTA WORLD TRADING CO.,LTD	62.44	1.17
14	BHUTAN DUARS TEA ASSOCIATION LTD	59.30	1.11
15	BIO TEA ESTATES LTD.	55.55	1.04
16	SYCOTTA TEA COMPANY PVT.LTD.	55.55	1.04
17	DONAFOODS	55.37	1.04
18	BRAND FOOD S.R.O.	55.18	1.04
19	HINDUSTAN FRUIT PROCESSING WORKS(TEA DIVISION)	54.89	1.03
20	JAYALAKE PLANATION (PVT) LTD	54.55	1.02
21	CV.AKOR DIESEL	52.77	0.99
22	KHAYERBARI TEA CO.,LTD.	50.65	0.95
23	MOKALBARI TEA FACTORY	50.59	0.95
24	SANNYASITHAN TEA COMPANY PVT. LTD.,	48.79	0.92
25	BINAGURI TEA COMPANY PVT.LTD	48.79	0.92
26	HIRA OIL AND DALL MILL	47.52	0.89
27	BALANGODA PLANTATIONS PLC.	45.70	0.86
28	TIRUPATI FOOD INDUSTRIES PVT LTD.	41.64	0.78
29	KASHMIRI LAL FOOD PRODUCTS	41.29	0.78
30	PHU THUY COMPANY LIMITED	35.55	0.67
31	DUC TAI CASHEW NUTS PRODUCING&EXPORT CO.,LTD	34.98	0.66



32	CORPORACION DE PRODUSTOS ALIMENTICIOS ENRIQUECIDOS SCRL-CORPALEN SRL	34.56	0.65
33	TANHOA COMPANY	33.30	0.63
34	LILIAN KELLY COTRINA CAHUAS	32.42	0.61
35	DAKAO AGRICULTUAL PRODUCE EXPORT&PRODUCTION CO.,LTD	32.42	0.61
36	HOA THAI BINH COMPANY LTD	32.42	0.61
37	GIA HOANG COMPANY LTD	32.40	0.61
38	KIEU LOAN COMPANY LTD	32.40	0.61
39	THIEN AN COMPANY LTD	32.40	0.61
合计		4,306.98	80.91

2010 年度

序号	单位	销售额（万元）	比例（%）
1	ANCOO(THAILAND) CO.,LTD.	461.76	14.66
2	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED	421.73	13.39
3	UD.BUDHI DJAJA	214.70	6.82
4	AMEC AGRICULTURAL MACHINERY LTD	208.63	6.62
5	RAIS INTERNATIONAL VIETNAM LTD.	177.46	5.64
6	ANCOVIET ELECTRONIC CO.,LTD	127.03	4.03
7	S.K.TRADERS	123.23	3.91
8	ANCOO(M)SDN.BHD.	120.43	3.82
9	T&I GLOBAL LTD.	112.02	3.56
10	HOANG SON 1 COMPANY LIMITED	103.58	3.29
11	R.D.C.M ENTERPRISES	100.26	3.18
12	LONG DUC COMPANY LTD	57.01	1.81
13	ROL-RYZ SP.Z.O.O	55.65	1.77
14	T N R INTERTRADE CO., LTD.	43.16	1.37
15	SONG HY COMPANY LTD	35.99	1.14
16	CUONG THINH PHAT CO.,LTD	35.68	1.13
17	VINALIMEX J. CO HOCHIMINH CITY	35.66	1.13
18	Z.P.H.U.JABEX. EXPORT-IMPORT JAN GANCZARCZYK	34.87	1.11
19	BIMICO FOODS PROCESSING EXPORT COMPANY.LTD	33.94	1.08
20	TAN VIET THANG COMPANY LIMITED	33.65	1.07
合计		2,536.45	80.54

2009 年度

序号	单位	销售额（万元）	比例（%）
1	S.K.TRADERS	544.81	22.83
2	ANCOO INTERNATIONAL LIMITED.	432.57	18.13

3	CBM TECHNOLOGY AND BUSINESS S.A.C.	165.57	6.94
4	THIEN AN THINH PHAT COMPANY . LTD	93.65	3.92
5	HUNG SANG CO.LID	90.73	3.80
6	BIMICO FOODS PROCESSING EXPORT COMPANY.LTD	69.86	2.93
7	TAN VIET THANG COMPANY	62.41	2.62
8	MYLE COMPANY LIMITED	61.10	2.56
9	PHUYEN GENERAL MATERIALS LIMITED COMPANY	57.49	2.41
10	ANCOO(M)SDN.BHD.	50.45	2.11
11	PT TRI MITRA SUKSES BERSAMA	44.41	1.86
12	NHAT HUY JOINT-STOCK COMPANY LTD	38.69	1.62
13	TAN AN FOOD PROCESSING LTD COMPANY	38.64	1.62
14	BINH PHUOC PRODUCTION TRDING &IM-EXPORT CO.,LTD	38.63	1.62
15	DONAFOODS	38.62	1.62
16	MOON RICE CORPORATION	37.34	1.56
17	DUYTHAO COMPANY LTD	31.22	1.31
18	HAT VIET JOINT-STOCK COMPANY	31.21	1.31
合计		1,927.4	80.77

报告期内，公司外销收入按客户分析增长的原因如下：

a.客户数量的增长。报告期内，公司积极加大国外市场的开拓力度，国外客户数量由 2009 年的 35 家增长至 2011 年度的 70 余家，客户数量的增加直接带来销售收入的增加；

b.单位客户采购金额上升。公司国外客户主要为农机产品的经销商，由于公司产品在海外市场逐渐形成了良好的口碑，以及公司与各经销商合作关系的日趋稳定，公司单位客户采购金额超过 50 万元的客户数量由 2009 年度的 10 家上升至 2011 年度的 23 家。

C.报告期内，公司外销收入按国别列示如下：

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
泰国 ^注	1,236.29	1,073.14	459.08
越南	1,738.43	999.23	1,007.59
印度	1,084.40	219.81	-
柬埔寨	399.66	238.95	-
印度尼西亚	191.61	232.15	72.50

马来西亚	171.21	100.34	23.19
斯里兰卡	100.25	-	-
菲律宾	-	100.26	-
巴基斯坦	-	65.54	617.20
日本	-	-	-
欧美及其他	401.92	119.86	206.76
合计	5,323.78	3,149.26	2,386.30

注：由于公司向安科国际销售的产品全部由安科国际转销安科泰国，故公司将对安科国际的销售归入泰国市场。

②外销收入增长原因分析

2010 年，公司外销收入 3,149.26 万元，较前期增长 762.96 万元，主要原因为：A.公司大米色选机在泰国市场获得进一步发展，销售收入较上年增加 614.06 万元；B.公司茶叶色选机成功进入印度及斯里兰卡市场，当年实现销售收入 122.03 万元。

2011 年，公司外销收入 5,323.78 万，较前期增长 2,174.52 万元，主要原因为：A.公司杂粮色选机在越南市场销售状况良好，越南市场销售收入较上年增长 739.2 万元；B.公司茶叶色选机在印度市场获得进一步发展，当年印度市场销售收入较上年增长 864.59 万元。

公司在业务收入增长、产品结构调整的同时，不断开拓新的客户。报告期内，公司前 5 大客户销售收入占营业收入的比重具体如下表所示：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
销售额前5名金额合计	4,334.56	1,772.34	1,645.69
占营业收入比重	9.64%	5.30%	4.98%

从上表可以看出，报告期内公司前 5 大客户销售收入占营业收入的比重均保持在 10%以下，不存在对主要大客户的过度依赖，从而有效降低公司经营风险，提高盈利水平。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：发行人严格按照《企业会计准则》制定并严格执行收入确认政策，报告期内外销收入真实、可靠。

3、主营业务收入按客户类型划分

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
主营业务收入	44,192.92	32,950.38	32,763.05
其中：原有客户	8,770.14	2,892.75	3,206.28
新客户	35,422.78	30,057.63	29,556.77
客户数量	2,087.00	2,002	2,339
其中：原有客户	151.00	110	152
新客户	1,936.00	1,892	2,187

如上表所示，报告期内发行人主要收入来自于新客户，且 2011 年度原有客户销售收入占比上升幅度较大，上述收入结构及变化趋势主要系由发行人产品特点及销售模式所决定的。

(1) 产品特点导致发行人客户报告期内重复购买的可能性较低。发行人主营业务为光电检测与分级专用设备及其应用软件研发、生产和销售，其产品主要应用于大米、杂粮、茶叶加工领域及轮胎、鞋帽等工业检测领域。由于发行人产品具有固定资产的属性，其物理使用寿命约为八年左右，经济使用寿命亦基本在三年以上，因此终端客户在未进行产能扩张的情况下，短期内不会对发行人的产品进行重复购买。

(2) 以直销为主的销售模式亦导致发行人销售收入主要来源于新客户。报告期内，发行人直销收入占营业收入的比重分别为 88.03%、84.02%及 80.28%。2011 年度发行人原有客户销售收入较前期增幅较大，主要系发行人 2010 年起与辽宁汇丰农机城有限公司、安科泰国等专业农机经销商建立起合作关系，通过经销商销售占比上升所致。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：报告期内，发行人实现的收入主要为新增客户所致，主要系由发行人产品特点及销售模式所决定的，是真实的。

4、主要产品售价情况分析

单位：万元/台

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	价格	变动率 (%)	价格	变动率 (%)	价格
大米色选机	11.31	2.67	11.02	5.74	10.42
杂粮色选机	27.73	-11.58	31.36	-6.00	33.36
茶叶色选机	36.73	0.44	36.57	-20.30	45.88

X 射线检测机	34.62	15.72	29.92	15.65	25.87
---------	-------	-------	-------	-------	-------

(1) 大米色选机。2010 年度、2011 年度公司大米色选机销售均价分别较前期略有增长，主要系公司销售价格较高的 320 及以上通道大米色选机销售占比上升所致。

(2) 其他产品。报告期内，公司其他产品主要包括杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线检测机。该类产品系公司近年来开发的新产品，主要为根据客户的要求生产的定制产品，不同规格型号产品的单价会因生产成本及市场状况不同而出现较大差异，即使同一型号的产品也可能因具体部件的构成不同而导致价格差异较大，因此根据前述三种系列产品的整体销售收入和销售数量统计的均价不能完全反映产品的价格走势，仅具有一定的参考性。

国内各类色选机、X 射线检测机尚处于起步阶段，市场规模较小，因而无法通过公开渠道取得同类产品的市场价格信息进行比较。同时，色选机、X 射线检测机产品种类繁多，且在设计、配件的选取上差异较大，亦导致同类产品价格缺乏可比性。以公司 2011 年度大米色选机各型号产品为例：

2011 年度公司主要型号大米色选机价格表

型号	6SXM-240A2	6SXM-240B2	6SXM-320A2	6SXM-320B2	SS-B320C II
单价（元/台）	93,547.68	152,483.89	100,710.14	160,157.05	264,015.19

上述各型号大米色选机价格差异较大，主要原因在于：①大通道大米色选机产品价格高于小通道产品；②B 型机由于使用 CCD 传感器而价格普遍高于使用普通传感器的 A 型机；③C II 型机主要是面对国际市场销售的采用封闭式设计的定制高端机型，与其他机型在设计上存在较大的差异。因而从整体上看，市场上各类色选机、X 射线检测机的单价可比性较差。

5、主要产品销售量情况分析

报告期内，公司主要产品销量变动情况如下：

单位：台

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度
	销量	增幅（%）	销量	增幅（%）	销量
大米色选机	3,016	23.76	2,437	-10.40	2,720
杂粮色选机	192	108.70	92	31.43	70

茶叶色选机	99	73.68	57	111.11	27
X 射线检测机	32	-15.79	38	15.15	33

（1）大米色选机

大米分选是国内色选机应用最为成熟的领域，随着居民食品安全意识不断增强，其在国内的普及率也逐步提高，报告期内，公司该业务保持呈现良好的发展态势。2010 年公司大米色选机销量较 2009 年下滑 10.40%，主要系近年来公司在产能有限的情况下，将发展重点逐渐转移至大通道产品所致。近三年公司大米色选机产品构成如下：

单位：台

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
320 及以上通道	2,528	83.82	1,784	73.20	1,032	37.94
240 (含) -320 通道	287	9.52	397	16.29	1,000	36.76
160 通道 (含) -240 通道	201	6.66	228	9.36	576	21.18
120 通道及其他	-	-	28	1.15	112	4.12
合 计	3,016	100.00	2,437	100.00	2,720	100.00

将报告期内公司大米色选机销售情况按照标准台折合后，公司大米色选机（标准台）销量变动情况如下：

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	销量 (标准台)	增幅 (%)	销量 (标准台)	增幅 (%)	销量 (标准台)	增幅 (%)
标准大米色选机 (240 通道)	3,964	27.95	3,098	14.11	2,715	37.68

（2）其他产品

公司其他产品主要为公司新开发的杂粮、茶叶色选机及 X 射线检测机，该类产品的技术含量较高，市场前景广阔，但目前尚处于市场的发展初期，因此其虽然占公司整体销售的比重较低，但增长迅速。

① 杂粮色选机。报告期内，公司杂粮色选机分别实现销售 70 台、92 台及 192 台，2010 年度、2011 年度销量分别较前期增长 31.43%、108.70%。杂粮色选机主要应用于大豆、花生、瓜子、芝麻、干果等粮食的黄变、霉变、杂质等杂粮异色粒的分选，应用范围较广。国内杂粮产量和消费量虽然位居全球前列，但色选

程度却要远低于国际平均水平，未来几年随着杂粮色选的应用范围的不断拓展及应用比例的逐渐提高，杂粮色选机亦将继续保持高速增长。预计 2014 年全球需求量将达到 7,860 标准台，年均增长率将近 30%。

②茶叶色选机。报告期内，公司茶叶色选机分别实现销售 27 台、57 台及 99 台，2010 年度、2011 年度销量分别较前期增长 111.11%、73.68%。茶叶色选机适用于红茶、绿茶及大红袍等各种茶叶精制加工过程中的分选去杂，对茶叶以外的梗、黄叶、青茎、茶籽等能够实现精确剔除。全球茶叶主要产自亚洲和非洲，除中国和印度之外，世界主要产茶大国如斯里兰卡、肯尼亚等生产的茶叶主要出口至欧美等发达国家，产品的国际化及标准化程度较高，其茶叶色选率亦保持在较高水平，基本达到 60%以上，是目前茶叶色选机的主要市场；而中国、印度等部分茶叶生产大国的茶叶产品主要用于内销，其色选比例比较低（中国茶叶内销部分的色选比例仅有 10%~15%），这些国家构成了未来茶叶色选机的潜在市场。预计未来几年，中国和全球茶叶色选机将继续保持高速增长的态势，到 2014 年，全球茶叶色选机需求量将达到 2,450 标准台，其中中国市场需求 1,120 标准台，占到 45.71%的比例。

③X 射线检测机。报告期内，公司 X 射线检测机分别实现销售 33 台、38 台及 32 台。X 射线检测机通过识别不同物质对 X 射线吸收能力的差异以实现异物检测，主要用于食品加工、鞋帽服饰、玩具及箱包制造行业，未来随着居民对食品安全及工业品品质的日益重视，X 射线检测机的应用比例将得到提升。我国目前已有 9,000 多家食品加工制造业企业、19,000 多家鞋帽服饰制造企业，为 X 射线检测机未来的发展提供了巨大的市场空间。

（二）公司近三年营业成本分析

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	18,894.58	87.59	13,715.62	87.05	16,604.13	89.51
直接人工	944.84	4.38	633.39	4.02	363.93	1.96
制造费用	709.71	3.29	398.63	2.53	371.85	2.00
加工费用	1,022.49	4.74	1,008.39	6.40	1,209.50	6.52

合计	21,571.61	100.00	15,756.03	100.00	18,549.41	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

公司营业成本的变动与总体业务发展情况基本相符。2010 年公司营业成本较 2009 年下降 2,793.38 万元，系公司当年原材料成本较上年下降 2,888.51 万元、加工费用下降 201.11 万元及人工、制造费用成本上升 296.26 万元综合影响所致。2010 年公司原材料成本下降主要原因为：①公司减少低通道大米色选机的生产与销售，致使公司大米色选机整体销量较 2009 年下降 283 台；②公司于本年度对大米色选机电控系统的设计更改，导致 SS-B160K 型、SS-B2400K 型大米色选机单位成本下降幅度较大；③主要原材料电子元件、空压机、阀体及储气罐采购单价分别较前期下降 6.48%、0.60%、4.19%及 6.27%，导致单位产品耗用原材料金额下降；④空压机为公司色选机配套产品，本年度部分客户自行选购空压机比例增加，导致公司该项成本减少。此外，公司于 2010 年将部分金属材料由外协加工方式转变为直接向加工企业采购，导致公司该年度加工费用较上年下降 201.11 万元。

公司营业成本的主要构成部分为原材料。报告期内，原材料占公司相应年度营业成本比例分别为 89.51%、87.05%及 87.59%。近年来，随着公司生产经营规模的扩大，为缓解自身加工能力不足的矛盾，公司将部分非核心工序通过委托外协厂家进行加工，导致公司外协加工费用占营业成本的比重较高。

公司生产经营所需原材料主要为电子元件、金属材料、空压机、阀体、传感器及储气罐等，报告期内，其采购金额合计占公司相应期间总采购金额的比重均保持在 60%左右。报告期内，公司采购主要原材料的平均单价情况如下：

原材料名称	2011 年		2010 年		2009 年
	平均单价	增幅(%)	平均单价	增幅(%)	平均单价
电子元件(元/只)	2.41	4.33	2.31	-6.48	2.47
金属材料(元/KG)	11.23	3.41	10.86	26.87	8.56
空压机(元/台)	12,604.81	3.56	12,171.36	-0.60	12,245.37
阀体(元/件)	16.24	-	16.24	-4.19	16.95
传感器(元/块)	558.92	-2.88	575.48	4.12	552.68
储气罐(元/台)	1,676.30	4.02	1,611.55	-6.27	1,719.41

报告期内，公司电子元件、空压机、阀体及储气罐采购平均单价略有波动。考虑到公司原材料占成本比重较大，为缓解原材料价格变动给公司经营所形成的

风险,一方面公司将根据原材料价格变化情况及时调整库存,提高资金使用效率,降低库存成本;另一方面,公司将加强生产经营管理,降低单位产品原材料耗用水平,以提升盈利空间。

公司主要产品单位成本构成及变化情况如下:

1、色选机系列产品

大米色选机单位产品成本构成及其变化情况表

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)
原材料	54,230.64	87.31	49,617.19	86.29	56,734.05	89.46
直接人工	2,720.00	4.38	2,418.57	4.21	1,249.34	1.97
制造费用	2,009.31	3.23	1,509.48	2.63	1,274.71	2.01
加工费用	3,154.61	5.08	3,956.09	6.88	4,160.24	6.56
合计	62,114.56	100.00	57,501.33	100.00	63,418.35	100.00

杂粮色选机单位产品成本构成及其变化情况表

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)
原材料	64,771.36	89.52	56,927.61	88.39	58,879.18	89.81
直接人工	2,415.44	3.34	2,079.94	3.23	1,252.19	1.91
制造费用	1,833.10	2.53	1,474.87	2.29	1,278.41	1.95
加工费用	3,332.92	4.61	3,922.24	6.09	4,149.93	6.33
合计	72,352.82	100.00	64,404.67	100.00	65,559.72	100.00

茶叶色选机单位产品成本构成及其变化情况表

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)	金额 (元)	占比 (%)
原材料	95,798.07	91.97	107,102.17	93.73	141,253.73	95.48
直接人工	2,464.25	2.37	2,027.98	1.77	1,242.70	0.84
制造费用	1,878.30	1.80	1,432.67	1.25	1,272.29	0.86
加工费用	4,019.51	3.86	3,702.19	3.24	4,171.93	2.82
合计	104,160.13	100.00	114,265.01	100.00	147,940.65	100.00

(1) 单位产品成本变化情况分析

近三年，公司大米色选机系列产品单位成本略有波动，主要系成本构成中原材料成本波动所致。A.产品设计改进降低原材料成本。公司通过对产品设计进行优化改进，在产品质量得到稳步提升的同时，进一步降低产品成本。其中，2010年度，大米色选机单位原材料成本较2009年度下降幅度较大，主要系当年公司对电控系统进行优化设计，将前置处理模块、喷阀组件、显示模块及传感器板等部件进行改进所致；B.原材料单位成本波动。公司主要原材料为电子元件及以空压机、阀体、储气罐为代表的配套件，报告期内，上述原材料价格略有波动，导致公司产品成本亦随之波动。

报告期内，随着公司技术的日趋成熟，公司杂粮色选机单位成本基本保持稳定，茶叶色选机成本总体呈下降趋势。但由于该类产品基本为定制产品，功能及耗用原材料差异较大，因此导致单个产品成本之间差异较大，根据各产品的整体成本和销售数量统计的均价不能够完全反映相同产品的价格变动趋势。

（2）单位产品成本构成情况分析

近三年，由于设计更改及部分原材料产品价格下降，公司色选机系列产品单位成本构成中原材料成本呈下降趋势；而由于人工工资的提高及固定资产投入加大，直接人工与制造费用绝对金额及占比均呈上升趋势；加工费用则保持相对稳定。

2、X 射线检测机

X 射线检测机单位产品成本构成及其变化情况

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
原材料	125,381.33	96.06	94,669.66	96.14	91,917.06	97.15
直接人工	2,578.58	1.98	2,176.18	2.21	1,305.67	1.38
制造费用	2,009.31	1.54	1,545.11	1.57	1,315.13	1.39
加工费用	554.35	0.42	78.78	0.08	75.69	0.08
合计	130,523.57	100.00	98,469.73	100.00	94,613.55	100.00

报告期内，公司 X 射线检测机单位成本呈上升趋势，各成本项目亦基本呈上升趋势，主要系公司 X 射线检测机主要为定制产品，单位价值较高的产品比例上升所致，且由于公司 X 射线检测机产销规模均较小，个别产品成本对总成本及系列产品的平均成本均影响较大，致使平均成本代表性较差。

报告期内，公司 X 射线检测机成本结构基本保持稳定。与色选机系列产品相比，公司 X 射线检测机产品成本中加工费用占比较低，主要系公司产品外协加工工序较少所致。

（三）公司近三年主营业务销售毛利分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率、分产品毛利率具体情况见下表：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)
大米色选机	15,391.01	45.10	12,831.08	47.80	11,085.48	39.12
杂粮色选机	3,934.81	73.91	2,292.69	79.46	1,876.45	80.35
茶叶色选机	2,605.05	71.64	1,432.90	68.75	839.33	67.76
X 射线检测机	690.43	62.32	762.61	67.08	541.42	63.42
综合	22,621.31	51.19	17,319.29	52.56	14,342.67	43.78

1、主营业务综合毛利率分析

近三年，公司主营业务保持了较高的综合毛利率水平，分别为 43.78%、52.56%及 51.19%，整体水平较高，主要原因为：

（1）行业整体毛利率较高。公司主营业务为光电检测与分级专用设备及其应用软件开发、生产及销售，主要产品包括大米色选机、杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线检测机，是以光机电一体化技术研发为核心的高新技术企业。本行业涉及光学、电子技术、计算机软件开发、自动控制、数字图像处理、人工智能与模式识别、机械设计及制造等学科，属于典型的技术密集型行业。目前，只有行业内的主流厂商具有较强的自主创新能力，可以根据不断变化的市场需求，快速开发出高品质的新产品，并率先占领市场，形成了较高的技术壁垒。

（2）较强的综合实力使公司具有较强的议价能力。公司通过引进、消化、吸收和自主研发，公司已全面掌握集成化多路喷阀、开关电源、X 射线发生器、双轴激振送料装置、控制系统等几大核心部件的关键技术，自主研发并掌握了基本参数法、智能模式匹配等核心算法，将嵌入式计算机、无线通信遥控等先进的 IT 技术应用到公司产品中，提高了公司软件技术的专业化程度和可操作性，使得产品性能达到国际先进水平；同时，公司在长期发展过程中通过培育品牌知名

度，在市场上形成了较高的品牌美誉度并形成品牌溢价，因而公司各类产品毛利率均能保持在较高水平。

(3) 公司具有较强的成本控制能力。报告期内，公司在保证产品质量的前提下，对产品成本进行了有效的控制，主要措施有：A.优化设计以降低成本。2010年公司对大米色选机电控系统优化设计，将前置处理模块、喷阀组件、显示模块及传感器板等部件进行改进；B.加强采购管理降低采购成本并降低因原材料价格波动而引起的经营风险。报告期内，公司利用规模优势，通过加强采购及存货管理，使得公司产品成本总体稳中有降。

报告期内，公司毛利主要来源于大米色选机产品，其对公司毛利总额的贡献均保持在 70%左右，且近三年其毛利额亦呈稳步上升趋势，是公司最主要的盈利来源；随着公司杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线检测机等新产品的不断推出，其对公司毛利总额的贡献逐年上升，报告期内其占公司毛利总额的比重分别为 22.71%、25.91%及 31.96%。

2010 年度，公司主营业务毛利率较 2009 年上升 8.78 个百分点，主要系大米色选机毛利率上升及杂粮色选机等新产品占主营业务收入的比重进一步上升所致；2011 年以来，公司毛利率基本保持稳定，继续维持在较高水平。

2、分产品类别毛利率分析

(1) 大米色选机毛利率分析

公司各型号大米色选机销售数量表

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)	数量	占比 (%)
320 及以上通道	2,528	83.82	1,784	73.20	1,032	37.94
240 (含) -320 通道	287	9.52	397	16.29	1,000	36.76
160 (含) -240 通道	201	6.66	228	9.36	576	21.18
120 通道及其他	-	-	28	1.15	112	4.12
合 计	3,016	100.00	2,437	100.00	2,720	100.00

公司各型号大米色选机平均价格、平均成本、单位毛利表

单位：万元

类别	项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
		金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额

320 及以上通道	平均价格	11.71	1.80	11.50	-3.44	11.91
	平均成本	6.46	7.00	6.04	-9.99	6.71
	单位毛利	5.24	-	5.46	-	5.20
240(含)-320通道	平均价格	10.05	-6.87	10.79	4.35	10.34
	平均成本	5.32	0.61	5.29	-20.33	6.64
	单位毛利	4.73	-	5.50	-	3.70
160(含)-240通道	平均价格	8.18	1.29	8.08	-3.12	8.34
	平均成本	4.32	-4.15	4.51	-18.74	5.55
	单位毛利	3.86	-	3.57	-	2.79
120 通道及其他	平均价格	-		7.10	-11.47	8.02
	平均成本	-		3.95	-9.82	4.38
	单位毛利	-		3.15	-	3.64
综合	平均价格	11.31	2.67	11.02	5.76	10.42
	平均成本	6.21	8.03	5.75	-9.31	6.34
	单位毛利	5.10	-3.17	5.27	-	4.08

报告期公司各型号大米色选机毛利率情况表

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率
320 通道及以上	44.80%	38.85%	47.48%	36.29%	43.66%	18.94%
240 (含) -320 通道	47.04%	3.98%	50.97%	8.13%	35.78%	13.06%
160 (含) -240 通道	47.18%	2.27%	44.18%	3.03%	33.45%	5.67%
120 通道及其他	-	-	44.37%	0.33%	45.39%	1.44%
综合	45.10%	45.10%	47.80%	47.80%	39.12%	39.12%

报告期内，公司大米色选机毛利率分别为 39.12%、47.80%及 45.10%，总体保持较高水平并略有提升。主要原因为：①大米色选机是公司的主导产品，经过多年的技术与市场积累，公司已形成明显的竞争优势，同时国内仅有少数几家生产企业能够实现规模化生产，因而毛利率能够维持在较高水平；②通过技术改进及对内部组件进行持续的优化设计，公司大米色选机技术含量及功能得到稳步提升，在成本得到有效控制的基础上，销售单价保持上升趋势。

2010 年，公司大米色选机产品毛利率较前期上升 8.68 个百分点，主要由当年平均成本下降 9.31 个百分点、平均单价上升 5.76 个百分点综合影响所致。

2010 年度公司大米色选机毛利率变动因素表

	销售均价影响因素	单位成本影响因素	合计变动数
毛利率变动数	3.35%	5.33%	8.68%

①销售均价影响因素分析。2010 年，公司 320 及以上通道大米色选机产品占整体大米色选机销售比重已由 2009 年的 37.94% 上升至 2010 年的 73.20%，大通道大米色选机销售占比的上升直接带动了销售均价的上升；

②单位成本影响因素分析。A. 由于技术的发展，国内电子产品价格长期处于下降趋势，加之公司于 2010 年加强采购管理，该公司主要原材料电子元件、空压机、阀体及储气罐采购单价分别较前期下降 10.09%、0.99%、3.67% 及 7.80%；B. 公司于该年度对大米色选机电控系统优化设计，将前置处理模块、喷阀组件、显示模块及传感器板等部件进行改进，降低了部分材料支出；C. 2010 年客户自行采购空压机等配套件比例增加，该因素导致公司大米色选机营业成本减少 563.82 万元，进一步导致大米色选机产品平均成本下降。

报告期内，公司大米色选机整体毛利率变动分析如下：

A. 产品结构变化因素

报告期内，公司以 320 及以上通道大米色选机为代表的大通道大米色选机占整体销售收入的比重分别为 43.37%、76.44% 及 86.73%，保持逐年上升趋势，其对公司大米色选机整体毛利率的贡献分别为 18.94%、36.29% 及 38.85%，亦呈逐年上升趋势。

2010 年，公司整体毛利率上升幅度较大，主要系该年公司 240（含）-320 通道大米色选机（2009 年度毛利率 35.78%）、160（含）-240 通道大米色选机（2009 年度毛利率 33.45%）销售占比降低，而 320 及以上通道大米色选机（2010 年度毛利率 47.48%）销售占比上升所致。

B. 个别产品毛利率变化因素

a. 320 及以上通道大米色选机

类别	项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
		金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
320 及以上 通道	平均价格	11.71	1.80	11.50	-3.44	11.91
	平均成本	6.46	7.00	6.04	-9.99	6.71

	毛利率	44.80%	-2.68%	47.48%	3.82%	43.66%
--	-----	--------	--------	--------	-------	--------

报告期内，公司 320 及以上通道大米色选机毛利率整体水平较高，主要系公司该系列产品自报告期初即执行新设计所致，其平均价格及销售毛利率略有波动，主要系原材料价格波动及市场竞争等因素综合影响所致。

b.其他型号色选机（以下简称“小通道米机”）

类别	项目	2011 年度		2010 年度		2009 年度
		金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅(%)	金额 (万元)
240（含） -320 通道	平均价格	10.05	-6.87	10.79	4.35	10.34
	平均成本	5.32	0.61	5.29	-20.33	6.64
	毛利率	47.04%	-3.93%	50.97%	15.19%	35.78%
160（含） -240 通道	平均价格	8.18	1.29	8.08	-3.12	8.34
	平均成本	4.32	-4.15	4.51	-18.74	5.55
	毛利率	47.18%	3.00%	44.18%	10.73%	33.45%
120 通道及 其他	平均价格	-	-	7.10	-11.47	8.02
	平均成本	-	-	3.95	-9.82	4.38
	毛利率	-	-	44.37%	-1.02%	45.39%

报告期内，由于生产技术的改进及原材料价格的降低，公司小通道米机价格呈下降趋势，并进而导致毛利率略有波动。

2010 年，公司 240（含）-320 通道及 160（含）-240 通道大米色选机成本大幅降低导致该年度上述产品销售毛利率上升幅度较大，主要系当年公司对前述产品的电控系统进行设计更改，在产品性能得到稳步提升的同时，产品成本得到有效控制。具体情况如下表所示：

SS-B160K 型大米色选机设计更改情况表

2010 年		2009 年	
新部件名称	单位产品 耗用成本（元）	替换部件名称	单位产品 耗用成本（元）
前置处理模块	3,655.04	电路板 1	2,019.72
		电路板 2	1,382.88
		电路板 3	1,363.20
喷阀组件	6,035.04	喷阀总成	7,920.00
显示模块	1,459.23	电路板 4	37.88.00

		电路板 5	379.34
		电路板 6	300.29
		电路板 7	979.20
传感器板	623.04	传感与处理模块	4,335.04
-	-	通道底板（取消）	167.02
合计	11,772.35	合计	18,884.57

SS-B240K 型大米色选机设计更改情况表

2010 年		2009 年	
新部件名称	单位产品 耗用成本（元）	替换部件名称	单位产品 耗用成本（元）
前置处理模块	4,961.52	电路板 1	2,941.08
		电路板 2	2,074.32
		电路板 3	2,044.80
喷阀组件	9,052.56	喷阀总成	11,880.00
显示模块	1,459.23	电路板 6	300.29
		电路板 7	979.20
传感器板	934.56	传感与处理模块	6,973.92
		通道底板（取消）	228.76
合计	16,407.87	合计	27,422.37

（2）杂粮色选机毛利率分析

报告期内，公司杂粮色选机毛利率分别为 80.35%、79.46%及 73.91%，毛利率水平相对较高。

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率
120 通道	-	-	56.48%	2.64%	66.18%	7.90%
240 通道	69.69%	49.79%	77.77%	45.50%	79.33%	36.10%
BL 系列	84.45%	24.12%	85.06%	31.32%	85.41%	36.35%
综合	73.91%	73.91%	79.46%	79.46%	80.35%	80.35%

杂粮色选机可应用于大豆、花生、瓜子、芝麻、干果等粮食的黄变、霉变、杂质等杂粮异色粒的分选，目前尚处于市场发展初期。由于农产品的种类与各地区对其产品的品质要求均存在差异，因此杂粮色选机主要为根据客户特定需求而进行设计与制造的定制产品，因而毛利率比标准化产品相对较高；同时，公司杂

粮色选机中 BL 系列机型出口比重较大，该部分业务的毛利率要高于国内销售部分。

(3) 茶叶色选机毛利率分析

报告期内，公司茶叶色选机毛利率分别为 67.76%、68.75%及 71.64%，毛利率水平基本保持稳定并保持在较高水平。

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率
240 通道	72.17%	52.50%	68.30%	51.94%	67.76%	67.76%
240 通道以下	70.22%	19.14%	70.19%	16.81%	-	-
综合	71.64%	71.64%	68.75%	68.75%	67.76%	67.76%

茶叶色选机适用于红茶、绿茶及大红袍等各种茶叶精制加工过程中的分选去杂，对茶叶以外的梗、黄叶、青茎、茶籽等能够实现精确剔除。因该产品技术含量较高，故公司将该产品的定价维持在较高水平，并进而维持较高的毛利率。

(4) X 射线检测机毛利率分析

报告期内，公司 X 射线检测机毛利率分别为 63.42%、67.08%及 62.32%，整体水平较高但有一定的波动。X 射线检测机为公司近年来新研制出的产品，主要应用于食品检测及鞋帽、箱包等工业检测。报告期内，公司该类产品分别实现销售 33 台、38 台及 32 台，销售规模较小，且产品品种较多，各种用途、型号的产品的销售及定价策略亦有所差异，导致公司该产品销售毛利率波动较大。由于该产品占公司整体销售收入的比重较低，其毛利率的变动对公司的整体盈利水平不构成重大影响。

综上所述，公司主营业务突出，毛利率高，盈利能力强，具备较强的核心竞争力，同时预期毛利率水平具有持续性，主要原因在于：

(1) 光电检测与分级专用设备行业发展前景持续向好。光机电一体化产业目前在我国尚处于发展期。2010 年，国家科技部将其列为“国家火炬计划优先发展技术领域”。未来，在国家一系列产业配套政策的支持和促进下，光机电一体化产业将以其特有的技术带动性、融合性和广泛性成为我国经济发展的重要支柱，增强我国光机电产业一体化的国际竞争力，从而形成我国光机电产业的可持续发展能力。

(2) 光电检测与分级专用设备行业具有较高的进入壁垒。本行业涉及光学、电子技术、计算机软件开发、自动控制、数字图像处理、人工智能与模式识别、机械设计及制造等学科，属于典型的技术密集型行业。目前，只有行业内的主流厂商具有较强的自主创新能力，可以根据不断变化的市场需求，快速开发出高品质的新产品，并率先占领市场，形成了较高的技术壁垒。

(3) 公司在业内具有明显的规模和技术优势。公司是国际上少数几家规模较大的色选机供应商之一，目前已形成 3,240 多台各类光电检测与分级专用设备的产销能力，成为国内重要的光电检测与分级专用设备生产基地，处于国内同行业领先地位。同时，公司已形成丰富的技术储备，在对现有产品进行技术改进的同时，X 射线轮胎检测机、口腔 CT 系列诊断机、杂粮红外复合色选机、包装食品类 X 射线检测机、智能茶叶色选机等新产品亦处于研发之中。未来，新产品的不断推出将进一步提升公司的盈利能力，拓展公司的盈利空间。

(4) 公司具有较强的成本控制能力。持续技术改进可以进一步提升公司的成本优势，以 2010 年为例，公司于该年度对 SS-B160K 型、SS-B2400K 型大米色选机电控系统进行优化设计，将前置处理模块、喷阀组件、显示模块及传感器板等部件进行改进，大大降低了产品单位成本，提升了公司的盈利能力。

保荐机构经核查后认为：发行人目前的毛利率水平与光电检测与分级专用设备行业的发展现状相符，体现了发行人在行业内的优势地位，未来随着光电检测与分级专用设备应用领域的不断拓展，以及发行人技术水平的提升、新产品的推出，发行人目前毛利率水平具有较强的持续性。

3、可比上市公司主营业务综合毛利率比较

上市公司	2011 年度	2010 年度	2009 年
天瑞仪器（300165）	69.88 %	73.67%	76.85%
奥普光电（002338）	42.85 %	46.05%	44.45%
两家平均	56.37%	59.86%	60.65%
本公司	51.19%	52.56%	43.78%

注：截至目前，国内无主营食品光电检测与分级专用设备的上市公司。天瑞仪器、奥普光电与公司具有一定的可比性，其中，天瑞仪器主营化学分析仪器及其应用软件的研发、生产、销售；奥普光电主营光电测控仪器设备、光学材料等产品的研发、制造、销售。

由上表可以看出，专用检测（分析）仪器设备行业由于技术含量较高，具有

较高的准入门槛，因而毛利率水平平均也相对较高，行业内企业普遍具有较强的盈利能力。公司主营业务毛利率水平与天瑞仪器、奥普光电存在一定的差异，主要系各公司主营产品不同所致。

（四）公司近三年三项费用分析

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
销售费用	4,536.81	10.09	3,315.45	9.90	3,367.39	10.18
管理费用	5,544.41	12.33	3,948.50	11.79	2,888.76	8.73
财务费用	-175.27	-0.39	-304.20	-0.91	-858.55	-2.60
合计	9,905.96	22.02	6,959.74	20.79	5,397.59	16.32

注：比例=有关费用/相应期间营业收入

近三年，公司三项期间费用占相应期间营业收入比例分别为 16.32%、20.79% 及 22.02%，基本保持稳定。

1、销售费用

公司销售费用主要为售后服务费、运输费、销售劳务费及差旅费等。近三年，公司销售费用金额分别为 3,367.39 万元、3,315.34 万元及 4,536.81 万元，占营业收入的比重分别为 10.18%、9.90%、10.09%，基本保持稳定，表明公司在营业收入规模扩大的同时对销售费用的支出进行了有效控制，体现了公司营业收入的增长具有较高的质量。

2、管理费用

公司管理费用主要为技术开发费、管理人员薪酬、办公费等。近三年，随着公司业务规模的扩张及研发投入的增加，公司管理费用呈逐年增加的趋势。

2010 年管理费用较 2009 年度增加 1,059.74 万元，主要原因为：①为保持公司在技术上的优势，公司不断加大研发力度，尤其是各种新项目（轮胎检测机研发项目等）的顺利推进，导致研发部门试验用料、工资等费用增幅较大，2010 年研发费用较 2009 年增加 800.91 万元；②员工人数的增加较多及薪酬提高导致 2010 年公司管理人员薪酬较 2009 年增加 114.69 万元。

2011 年管理费用较 2010 年增加 1,595.91 万元，主要系当年股份支付原因增加管理费用 862.5 万元所致，同时随着产销规模的增长，公司其他各项费用亦保

持同步增长。

报告期内，公司研发费用分别为 1,002.71 万元、1,803.62 万元及 2,067.78 万元，按明细分析具体如下：

(1) 公司研发费用按项目列示明细如下：

2011 年度		
序号	项目名称	金额（万元）
1	RB+系列 CCD 大米色选机	451.94
2	X 光食品检测机	220.86
3	X 射线轮胎自动检测设备	265.43
4	第二代医用口腔锥形束 CT	387.54
5	第三代广泛用途色选机	398.99
6	第四代茶叶色选机	343.03
合计		2,067.78
2010 年度		
序号	项目名称	金额（万元）
1	440 通道大型数字化智能色选机	536.20
2	X 射线子午线轮胎自动检测判别系统	306.69
3	多功能全数字化医用口腔锥形束 CT	296.55
4	广泛用途色选机的系列化	323.75
5	双层黑白 CCD 茶叶色选机	340.43
合计		1,803.62
2009 年度		
序号	项目名称	金额（万元）
1	大产量 LED 数字化色选机	103.36
2	第四代数字化智能色选机	92.53
3	多功能全数字化医用口腔锥形束 CT	126.27
4	广泛用途色选机	117.43
5	特种光轮胎自动检测器	98.92
6	茶叶色选机系列化及优化	127.08
7	通道式特种光异物分拣机	86.53
8	复合色选光路及识别系统研究	47.71
9	新型电源设计	56.62
10	新型光源设计	58.30
11	新型喷阀设计	43.89
12	新型振动喂料器设计	44.07
合计		1,002.71

(2) 报告期内，公司研发费用按支出内容划分列示明细如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
人员人工	1,128.07	683.50	495.89
直接投入	569.75	593.02	114.11
折旧费用与长期待摊费用摊销	52.40	41.49	31.46
设计费	-	310.68	271.20
无形资产摊销	17.13	21.53	3.40
其他费用	261.21	135.40	81.15
委托外部研究开发投入额	39.23	18.00	5.50
合计	2,067.78	1,803.62	1,002.71

公司研发发生的相关支出全部计入管理费用，未在生产成本中列示。公司研发费用具体核算如下内容：

①人员人工。人员人工是指从事研究开发活动人员（也称开发人员）的工资薪金，包括基本工资、奖金、津贴、补贴、年终加薪、加班工资。本公司研发人员是指从事研究开发活动的，全年累计工作时间在 183 天以上的全时工作人员。

②直接投入。直接投入是指为实施研究开发项目直接消耗的原材料、燃料和动力费用等相关支出，用于中间试验和产品试制达不到固定资产标准的模具、样品及一般测试手段购置费、试制产品的检验费等；用于研究开发活动的仪器设备的简单维护费；以经营租赁方式租入的固定资产发生的租赁费等。

③ 折旧费用与长期待摊费用摊销。折旧费用是指为执行研究开发活动而购置的仪器和设备以及研究开发项目在用建筑物的折旧费用。

④设计费用。设计费用是指为新产品和新工艺的构思、开发和制造，进行工序、技术规范、操作特性方面的设计等发生的费用。

⑤无形资产摊销。无形资产摊销是指因研究开发活动而需要购入的专有技术（包括专利、非专利发明、许可证、专有技术、设计和计算方法等）所发生的支出的摊销费用。

⑥委托外部研究开发费用。委托外部研究开发费用是指委托境内其他企业、大学、研究机构、转制院所、技术专业服务机构和境外机构进行的项目成果为公司所有，且与公司的主要经营业务紧密相关的研究开发活动所发生的费用。

⑦其他费用。其他费用是指为研究开发活动所发生的其他费用，包括办公费、

通讯费、专利申请维护费、高新技术研究保险费等。

3、财务费用

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
利息支出			
减:利息收入	257.48	342.65	863.80
利息净支出	-257.48	-342.65	-863.80
手续费	57.05	16.19	4.99
汇兑损益	25.16	22.26	0.25
合 计	-175.27	-304.20	-858.55

报告期内，公司财务费用均负值，主要系银行存款利息收入金额较大所致。

（五）公司近三年其他影响利润项目分析

结合公司实际情况，除上述所分析因素外，影响公司利润的其他主要项目包括如下：

1、资产减值损失

项目	2011年度	2010年度	2009年度
资产减值损失（万元）	65.55	30.00	160.65

报告期内公司资产减值损失金额分别为 160.65 万元、30.00 万元和 65.55 万元，主要为坏账准备的计提和转回。

2、投资收益

项目	2011年度	2010年度	2009年度
投资收益（万元）	178.45	1,266.44	126.94

报告期内，公司投资收益主要为处置持有至到期投资及交易性金融资产取得的收益，具体明细如下：

单位：万元

产生投资收益的来源	2011年度	2010年度	2009年度
成本法核算的长期股权投资收益		56.00	10.00
权益法核算的长期股权投资收益			-12.59
处置长期股权投资产生的投资收益		15.48	
处置交易性金融资产取得的投资收益		2.27	39.19

处置持有至到期投资取得的投资收益	178.45	1,192.69	90.35
合计	178.45	1,266.44	126.94

①股权投资形成的投资收益

2009 年、2010 年公司成本法核算的长期股权投资收益主要为收到通用特材发放的现金股利；2009 年公司权益法核算的长期股权投资收益为按照持股比例计算的投资于汇智创投形成的损失；2010 年公司处置长期股权投资产生的投资收益主要为处置安科光电及汇智创投时形成的收益。

②金融资产投资形成的投资收益

报告期内，公司金融资产投资形成的投资收益主要为利用部分暂时性闲置资金申购新股形成的交易性金融资产收益及投资于信托及相关理财产品形成的收益。随着公司主营业务的迅速发展，公司逐渐将该类金融资产进行收回或转让，截至本招股说明书签署日，公司不再持有任何交易性金融资产或持有至到期投资。

3、营业外收入

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
营业外收入	2,314.12	4,703.69	2,306.68
其中：政府补助	272.97	2,947.39	959.54
软件退税	2,041.01	1,755.30	1,347.14
其他	0.14	1.00	

①政府补助

期间	依据文件	金额(万元)
2011 年度	合肥市人民政府合政[2010]29 号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施（试行）的通知》，合肥市科学技术局 2011 年第 10004545 号《合肥市财政直接支付凭证》	3.10
	合肥市人民政府合政[2010]26 号《关于印发承接产业转移加快新型工业化发展的若干政策的通知》，合肥市财政局 2011 年 10059169 号《合肥市财政直接支付凭证》	124.82
	合肥市人民政府合政[2010]29 号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施（试行）的通知》，高新区科技局 2011 年 NO.0027268 号《合肥高新技术产业开发区财政直接支付凭证》	2.75
	安徽省专利发展专项资金管理办法、合肥市科技局第 10064978 号《合肥市财政直接支付凭证》	0.5

期间	依据文件	金额(万元)
	合肥市人民政府《关于修改〈合肥市科学技术奖励办法〉决定》	3.00
	科技部、财政部国科发农[2009]511号《关于2009年度农业科技成果转化资金项目立项的通知》	120.00
	合肥市人力资源和社会保障局合人社秘[2011]272号《关于开展2011年度安徽省学术和技术带头人及后备人选学术科研活动资助经费申报工作的通知》	6.00
	合肥市高新区管委会合高管[2010]103号《关于印发〈合肥高新区知识产权专项资金管理办法〉的通知》	2.80
	安徽省经信委、财政厅皖经信装备[2011]91号关于印发《安徽省首台(套)重大技术装备认定管理暂行办法》的通知	10.00
2010年度	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市高新区财政局2010年第8号《预算拨款凭证》	1,382.00
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市高新区财政局2010年第44号《预算拨款凭证》	500.00
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》，合肥市财政局2010年第7号、第37号《预算拨款凭证》	379.12
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》，合肥市科技局2010年19315号《合肥市财政直接支付凭证》	220.00
	安徽省财政厅财农[2009]1967号《关于拨付2009年农业科技成果转化资金项目经费的通知》，合肥市财政局2010年第00793号《预算拨款凭证》	180.00
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》，安徽省科技厅、财政厅科基[2010]164号《关于批准建设安徽省智能交通等五个重点实验室的通知》，合肥市科技局2010年第62583号《合肥市财政直接支付凭证》	50.00
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》、合肥市科技局2010年第19650号《合肥市财政直接支付凭证》	40.00
	《安徽省科技计划项目管理暂行办法》，合肥市财政局2010年第00354号《预算拨款凭证》	40.00
	合肥市人民政府合政[2008]135号《合肥市进一步推进自主创新若干政策措施(试行)》，合政办[2009]12号《合肥市进一步推进自主创新若干政策措施(试行)实施细则》，合肥市财政局2010年第00583号《预算拨款凭证》	40.00
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市财政局2010年第30901号《合肥市财政直接支付凭证》	37.25
	安徽省财政厅、省经信委财企[2010]2025号《安徽省关于下达2010年度企业技术改造贴息(补助)等专项资金(指标)的通知》合肥市财政局2010年第68996号《合肥市财政直接支付凭证》	35.00
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》，合肥市科	30.00

期间	依据文件	金额(万元)
	技局 2010 年第 19630 号《合肥市财政直接支付凭证》	
	安徽省人民政府皖政[2008]89 号《安徽省人民政府关于促进经济平稳较快增长的若干意见》，合肥市财政局 2010 年第 39274 号《合肥市财政直接支付凭证》	5.10
	合肥市人民政府合政[2010]29 号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施（试行）的通知》，高新区科技局 2010 年 NO.0016872 号《合肥高新技术产业开发区财政直接支付凭证》	3.50
	安徽省对外贸易经济合作厅皖外经贸计财字[2001]36 号《安徽省中小企业国际市场开拓资金使用办法（暂行）》，合肥市财政局 2010 年第 55 号《预算拨款凭证》	3.40
	财政部、商务部财企（2010）87 号《中小企业国际市场开拓资金管理办法》，中国工商银行资金汇划凭证	1.14
	合肥市经济委员会、财政局合经运行[2009]43 号《关于印发〈关于促进工业经济平稳较快发展的奖励政策〉的通知》，中国工商银行资金汇划凭证	0.80
	合肥市人民政府合政[2008]135 号《合肥市进一步推进自主创新若干政策措施（试行）》，合肥市科技局 2010 年第 2786 号《合肥市财政直接支付凭证》	0.08
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18 号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市高新区财政局 2009 年第 11 号《预算拨款凭证》	303.00
2009 年度	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18 号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市高新区财政局 2009 年第 10 号《预算拨款凭证》	300.00
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18 号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》合肥市财政局 2009 年第 14 号《预算拨款凭证》	140.87
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18 号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》，合肥市高新区财政局 2009 年第 6 号《预算拨款凭证》	100.00
	安徽省科技厅科计[2006]159 号《安徽省工程技术研究中心暂行管理办法》、《安徽省工程技术研究中心建设项目任务书》、安徽省科技厅 2009 年第 21223 号《财政直接支付凭证》	60.00
	安徽省财政厅、信息产业厅皖财建[2004]694 号《关于印发〈安徽省信息产业发展专项资金管理暂行办法〉的通知》、《安徽省信息产业发展专项资金项目合同书》、合肥市财政局 2009 年第 34069 号《合肥市财政直接支付凭证》	30.00
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18 号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》、合肥市财政局 2009 年第 21139 号《合肥市财政直接支付凭证》	10.00
	合肥市人民政府合政[2008]128 号《合肥市政府关于促进经济平稳较快增长的若干意见》，中国工商银行（皖）9701919 号资金汇划（贷方）补充凭证	6.19
	《合肥市科学技术奖励办法》，合肥市科技局 2009 第 30466 号《合肥市财政直接支付凭证》	5.00

期间	依据文件	金额(万元)
	合肥高新区管委会合高管[2008]159号《合肥高新区管委会关于推进国家知识产权试点园区创建工作的暂行办法》、合肥市高新区财政局 NO.0008303 号《合肥高新技术产业开发区财政直接支付凭证》	2.20
	合肥市人民政府合政[2010]29号《关于印发合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施(试行)的通知》、合肥市科技局 2009 年第 41788 号、第 41719 号《合肥市财政直接支付凭证》	1.18
	合肥市人民政府办公厅合政[2007]18号《关于调整完善加快新型工业化发展若干政策的通知》、合肥市财政局 2009 年第 41 号《预算拨款凭证》	0.80
	合肥市人民政府合政[2008]135号《合肥市进一步推进自主创新若干政策措施(试行)》、合政办[2009]12号《合肥市进一步推进自主创新若干政策措施(试行)实施细则》, 合肥市科技局 2009 年第 51967 号《合肥市财政直接支付凭证》	0.30

②软件退税

近三年, 公司软件退税收入分别为 1,347.14 万元、1,755.30 万元及 2,041.01 万元, 主要系软件产品增值税退税收入。根据《国务院关于印发<鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》(国发[2000]18 号)、财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》(财税[2000]25 号)的规定, 公司作为增值税一般纳税人销售自行开发生产的软件产品, 享受规定的软件增值税优惠政策, 对实际税负超过 3% 的部分即征即退, 所退税款不予征收企业所得税。

报告期内, 发行人软件收入和在营业收入中的占比情况如下:

单位: 万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
软件收入	19,564.55	15,705.31	12,399.15
营业收入	44,981.70	33,483.43	33,083.47
占营业收入比	43.49%	47.54%	37.80%
当期增值税退税	2,041.01	1,755.30	1,347.14

受益于国家对高科技和软件业实施长期鼓励政策, 发行人十分重视技术创新, 凭借多年的研发投入和经验积累形成一定的软件技术优势, 软件收入近三年呈现出快速增长态势。2009~2011 年发行人软件收入复合增长率为 25.61%, 占营业收入比重由 2009 年的 37.80% 增长至 2011 年的 43.49%。报告期内, 随着公司软件收入逐年快速增长, 按当期软件收入实际税负超过 3% 的部分申报获得的软

件退税金额相应增加。

2011 年 1-9 月公司软件退税收入较低，主要系相关政策到期后，新的操作办法未于报告期内出台所致。根据《国务院关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，一般纳税人销售自行开发生产的软件产品，可以继续享受软件增值税优惠政策，在按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

根据财政部、国家税务总局 2011 年 10 月 13 日联合发布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号，以下简称《通知》），“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策”，对前期的软件产品税收优惠政策予以延续。

上述政策发布后，发行人积极组织退税申报工作，并于 2011 年 11 月、12 月分别收到软件产品增值税退税 18,469,919.89 元、1,263,692.21 元。2009 年-2011 年，公司上述税收优惠金额分别如下：

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
软件退税金额	2,041.01	1,755.30	1,347.14

由上表可以看出，公司 2009 年-2011 年软件产品增值税退税金额与公司产销规模及软件产品收入基本符合，未发生异常变动，亦不存在与之相关的风险。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：公司按照相关法律法规的规定计算并确认软件收入及软件产品增值税退税金额，税务主管机关认定公司履行了相应的纳税义务，公司获得软件产品增值税退税事项合法合规，不存在补税风险。

4、会计利润、所得税费用与净利润关系表

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
利润总额	15,315.68	16,422.11	11,007.02
所得税费用	2,060.88	1,382.44	1,432.45
其中：当期所得税	2,069.99	1,387.21	1,433.02
递延所得税	-9.10	-4.77	-0.57

净利润	13,254.79	15,039.67	9,574.57
-----	-----------	-----------	----------

报告期内，公司适用所得税税率分别为 15%、10%及 15%。公司根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》被认定为高新技术企业，从 2008 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策，有效期三年。根据上述规定，2009 年本公司所得税税率为 15%；同时，本公司 2010 年度被列为国家规划布局内重点软件企业，根据财税（2008）1 号文的规定，国家规划布局内的重点软件企业所得税税率减按 10%征收。根据《关于公布安徽省 2011 年复审高新技术企业名单的通知》（科高[2012]12 号），发行人已通过高新技术企业复审，自 2011 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税等优惠政策，有效期三年。根据上述规定，2011 年本公司所得税率为 15%。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：美亚光电最近三年持续符合高新技术企业认证条件，不存在补缴已享受的高新技术企业所得税优惠的风险；公司自取得软件企业证书后通过了历年年审，持续符合软件企业的认证标准；公司享受的税收优惠对公司的财务状况有一定的影响，但最近三年税收优惠影响金额占利润总额比例较低，公司对税收优惠不存在重大依赖。

（六）公司近三年主要财务指标分析

报告期内，公司主要利润数据及占相应年度营业收入比例如下：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
营业收入	44,981.70	100.00	33,483.43	100.00	33,083.47	100.00
营业成本	21,571.61	47.96	15,756.03	47.06	18,549.41	56.07
期间费用	9,905.96	22.02	6,959.74	20.79	5,397.59	16.32
营业利润	13,004.58	28.91	11,723.42	35.01	8,833.91	26.70
利润总额	15,315.68	34.05	16,422.11	49.05	11,007.02	33.27
净利润	13,254.79	29.47	15,039.67	44.92	9,574.57	28.94

报告期内，公司营业收入绝大部分来自主营业务。从公司收入主要扣除项目看，公司营业成本与期间费用合计占营业收入的比重分别为72.39%、67.85%及69.98%，公司营业利润率分别高达26.70%、35.01%及28.91%，处于较好水平。

总体看来，公司具有较强的盈利能力。

（七）公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益分析

近三年，公司非经常性损益和不能合并报表的投资收益金额如下：

单位：万元

项目	2011年度	2010年度	2009年度
非经常性损益净额	-481.22	3,795.82	758.46
不能合并报表的投资收益	178.45	1,266.44	126.94
非经常性损益净额/净利润	-3.63%	25.24%	7.92%

注：报告期内公司非经常性损益具体内容详见本招股书第十节之“六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

从上表可以看出，报告期内归属于母公司所有者非经常性损益净额占相应期间净利润的比例分别为7.92%、25.24%及-3.63%，表明公司较高的盈利水平主要来源于主营业务，公司盈利不存在对非经常性损益的重大依赖。

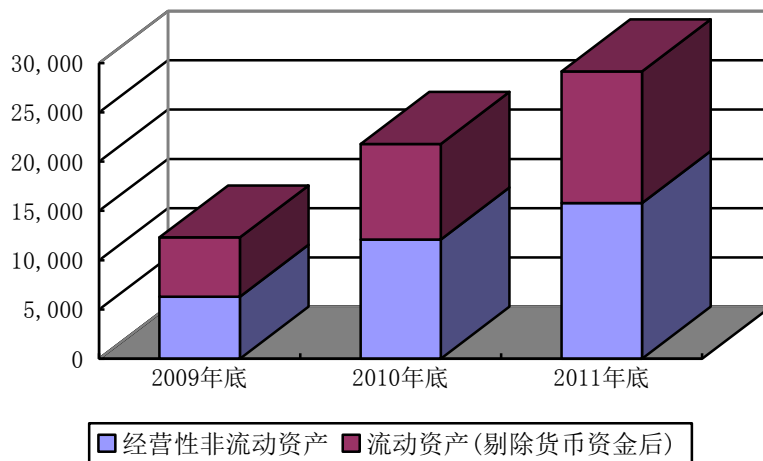
（八）结论

综上，公司管理层认为：公司主营业务突出，业务发展前景广阔；主营业务保持快速成长，毛利率水平较高，同时费用控制有效，公司具有较强的获取经常性收益的能力和比较突出的综合盈利能力，净资产收益率和每股收益均处于较高水平。

二、发行人财务状况分析

（一）资产结构和质量分析

公司经营性资产构成及变化情况（单位：万元）



单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动资产：	36,028.64	69.52	32,361.79	52.73	26,709.23	42.27
货币资金	22,677.14	43.76	22,681.23	36.96	20,693.08	32.75
其他	13,351.50	25.76	9,680.56	15.77	6,016.14	9.52
非流动资产：	15,792.98	30.48	29,009.65	47.27	36,478.20	57.73
投资性资产	-	-	16,900.00	27.54	30,187.41	47.77
经营性资产	15,792.98	30.48	12,109.65	19.73	6,290.80	9.96
资产总计	51,821.62	100.00	61,371.44	100.00	63,187.43	100.00

注：上表中投资性资产包括“长期股权投资”、“持有至到期投资”，经营性非流动资产为剔除前述两项以外的其他非流动资产。

报告期内，公司各类经营性资产规模逐年增长，主要系随着公司大米、杂粮及茶叶色选机及X射线检测机系列产品产销规模的扩大，公司以应收账款、预付账款为代表的流动资产及以在建工程、无形资产为代表的非流动资产均保持稳步增长所致。从资产结构来看，公司整体资产构成中流动资产占比较高，同时经营性非流动资产占比呈逐步增长态势。未来几年，随着公司对美亚光电产业园等项目投入的加大及新产品产业化规模的扩大，公司以固定资产为主的经营性非流动

资产占比将得到进一步提高。

近三年，公司整体资产规模及其具体构成呈现一定的波动，主要系流动资产中的货币资金及非流动资产中的投资性资产变动幅度较大所致。经过十余年的经营积累，公司形成了较为雄厚的资金实力，报告期内，公司每年保持一定比例的分红以实现对股东投资的回报；同时，为集中发展主业，公司对非主业投资进行剥离，具体详见本节“二、（一）、2、非流动资产构成及其变化分析”相关内容。

1、流动资产构成及其变化分析

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
货币资金	22,677.14	62.94	22,681.23	70.09	20,693.08	77.48
应收票据	-	-	-	-	-	-
应收账款	747.23	2.07	723.40	2.24	226.86	0.85
预付款项	4,660.15	12.93	1,142.71	3.53	100.61	0.38
其他应收款	246.73	0.68	326.64	1.01	240.67	0.90
存货	7,697.39	21.36	7,487.81	23.14	5,448.00	20.40
流动资产合计	36,028.64	100.00	32,361.79	100.00	26,709.23	100.00

公司流动资产主要包括货币资金、存货、预付账款及应收账款等，报告期内上述四项占公司相应期间流动资产的比重分别为99.10%、98.99%及99.32%，对公司流动资产的规模及变动趋势具有重要影响。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为20,693.08万元、22,681.23万元和22,677.14万元，占流动资产的比重分别为77.48%、70.09%和62.94%，金额与占比均较高，同时呈下降趋势，主要原因为：①由于公司是国内领先的光电检测设备供应商，具有较强的议价能力，报告期内公司货款回收状况良好，经营活动产生的现金流量净额分别达12,295.92万元、14,787.73万元和14,045.21万元；②报告期内，公司加大生产基地的建设投入，购建固定资产、无形资产和其他长期资产累计支付现金达16,891.33万元；③公司结合各期自身资金的实际状况，报告期各期均保持一定比例的分红以实现对股东的回报。

（2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为226.86万元、723.40万元和747.23万元，与公司的流动资产总额及营业收入规模相比，公司的应收账款处于较低水平。

单位：万元

项 目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
营业收入	44,981.70	33,483.43	33,083.47
应收账款	747.23	723.40	226.86
占收入比	1.66%	2.16%	0.69%
占流动资产比	2.07%	2.24%	0.85%

公司根据相关产品的市场供求状况及自身的竞争地位制定了相应的货款回收政策，并根据不同用户的具体信用情况对前述政策加以严格执行。由于公司在大米色选机领域具有明显的竞争优势，该产品市场也较为成熟，因而对该类产品基本采取款到发货的销售方式；而杂粮色选机、茶叶色选机及X射线检测机等新产品在国内尚处于市场推广阶段，公司为迅速实现该类产品的规模化生产并在市场竞争中占得先机，对于部分合作关系稳定、信用较好的客户给予一定金额的授信额度。通过制定严格的货款回收政策并加以执行，公司最大限度地降低财务风险，保证企业健康快速发展。

2011 年末，发行人应收账款期末原值较 2010 年末增长 55.02 万元，增幅为 7.22%，具体情况如下：

机型	2011 年末	2010 年末	增加额	占增加额比重
杂粮色选机	183.84	183.45	0.39	0.71%
大米色选机	241.54	281.40	-39.86	-72.45%
茶叶色选机	334.67	244.90	89.77	163.16%
X 射线检测机	57.12	52.40	4.72	8.58%
合计	817.17	762.15	55.02	100.00%

如上表所示，发行人应收账款增加额主要来自于杂粮色选机、茶叶色选机和 X 射线检测机等新产品销售规模的扩大所导致的应收账款的增加。

发行人根据自身的竞争地位及相关产品所处的市场阶段制定了相应的信用政策，并根据客户的具体情况对前述政策加以严格执行。由于发行人在大米色选

机领域具有较强的竞争优势，该产品市场也较为成熟，因而对该类产品基本采取款到发货的销售方式，期末应收账款余额较低且保持相对稳定；而杂粮色选机、茶叶色选机及 X 射线检测机等新产品在国内尚处于市场推广阶段，发行人为迅速实现该类产品的规模化生产并在市场竞争中占得先机，对于部分合作关系稳定、信用较好的客户给予一定金额的授信额度，2011 年度发行人杂粮色选机等新产品销售规模增长迅速，其占主营业务收入的比重亦由 2010 年的 18.53% 上升至 2011 年度的 22.78%，导致发行人应收账款整体规模增长幅度较大。

保荐机构、申报会计师对发行人 2011 年末大额应收账款进行了核查，具体情况如下：

序号	客户名称	交易内容	金额	期后回款金额	回款时间
1	T&I GLOBAL LTD.	茶叶色选机	87.46	87.46	2012.02
2	JAYALAKE PLANATION (PVT) LTD	茶叶色选机	53.03	-	
3	宁德市南雄机电设备有限公司	茶叶色选机	34.00	24.00	2012.02
4	黑龙江省北大荒米业集团有限公司前进制米厂	大米色选机	30.00	-	
5	AMEC AGRCUTRUAL MACHINERY LTD	大米色选机	24.13	18.32	2012.02
6	安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司	X 射线检测机	24.00	-	
7	中粮米业（吉林）有限公司	大米色选机	23.20	-	
8	中国石化集团四川维尼纶厂	大米色选机	22.30	21.19	2012.03
9	NHAT HUY JOINT-STOCK COMPANY LTD	杂粮色选机	22.05	22.05	2012.01
10	MNHLAM COMPANY LIMITED	杂粮色选机	22.05	22.05	2012.01
11	TRUNG NAM PRIVATE ENTERPRISE	杂粮色选机	22.05	22.05	2012.01
12	NGUYET QUY SINGLE MEMBER COMPANY LTD	杂粮色选机	22.05	22.05	2012.01
13	靖江凯悦物资回收有限公司	X 射线检测机	22.00	-	
14	中粮米业（沈阳）有限公司	大米色选机	18.20	-	
15	四川沐川五指山绿茗茶厂	茶叶色选机	18.00	-	
16	武夷山市正枞茶业有限公司	茶叶色选机	17.00	-	
17	洛阳日健食品有限公司	杂粮色选机	15.00	-	
18	黑龙江省北大荒米业集团有限公司二九〇制米厂	大米色选机	15.00	-	
19	黑龙江省北大荒米业集团有限公司八五九制米厂	大米色选机	15.00	10.00	2012.01
20	上海燕龙基再生资源利用有限公司	杂粮色选机	11.90	-	

合计		518.43		
----	--	--------	--	--

保荐机构、申报会计师经核查后认为：截止2011年末，发行人应收账款余额增幅较大是合理的，应收账款的余额是真实的。从账龄上看，截至2011年12月31日，公司应收账款账龄一年以内的占全部应收账款的76.62%，应收账款回收正常，周转较快，应收账款资产质量较高。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付账款余额分别为100.61万元、1,142.71万元及4,660.15万元，占流动资产的比重分别为0.38%、3.53%及12.93%。2011年末，公司预付账款余额较前期增长3,517.44万元，主要系预付美亚光电产业园建设项目工程款增加所致。

截至2011年12月31日，公司预付账款主要为预付相关工程款，预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的比例	预付时间	未结算原因
上海景泰建筑装潢有限公司	工程施工单位	811.00	17.40%	2011 年	工程未完工
安徽讯飞智元信息科技有限公司	工程施工单位	572.93	12.29%	2010 年、2011 年	工程未完工
合肥天鹅制冷科技有限公司	设备供应商	409.60	8.79%	2010 年、2011 年	工程未完工
合肥邦能电子安装有限公司	工程施工单位	351.66	7.55%	2011 年	工程未完工
合肥市市政工程集团有限公司	工程施工单位	271.00	5.82%	2011 年	工程未完工
合计		2,416.19	51.85%		

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为240.67万元、326.64万元及246.73万元，主要为公司缴付的农民工工资保证金及安全生产风险抵押金等。

截至2011年12月31日，公司前五名其他应收款情况如下：

单位：万元

欠款单位	金 额	账龄	性质
合肥市劳动和社会保障局	144.18	1-2 年	农民工工资保证金
合肥市高新区财政国库支付中心	100.00	1-2 年	安全生产风险抵押金

卫生部国际交流与合作中心	12.18	1 年以内	预付展会款
安徽省电力公司合肥供电公司	8.40	1 年以内	新区电费保证金
上海有电电子有限公司	5.75	1 年以内	房租押金
合 计	270.51		

(6) 存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品及自制半成品。报告期各期末，公司存货余额分别为5,448.00万元、7,487.81万元和7,697.39万元，占公司相应期末流动资产比重分别为20.40%、23.14%和21.36 %。报告期内，公司存货构成明细情况如下：

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	2,370.54	30.80	2,835.83	37.87	2,491.20	45.73
库存商品	498.84	6.48	2,012.48	26.88	502.58	9.22
自制半成品	1,044.24	13.57	983.13	13.13	829.13	15.22
在产品	3,783.78	49.16	1,656.37	22.12	1,625.10	29.83
合计	7,697.39	100.00	7,487.81	100.00	5,448.00	100.00

2010年末，公司存货余额较前期增加2,039.81万元，主要系当年年末公司库存商品较前期增加1,509.90万元、原材料增加344.63万元所致。主要原因为：①2010年11月~12月期间，公司签订的销售合同中至年末尚未履行的合同金额为2,818.67万元，较前期增长幅度较大，公司为保障产品供应，加快了产品的生产进度，并相应提高原材料的储备量；②2010年，公司杂粮色选机、茶叶色选机及X射线异物检测机等新产品的产品系列进一步得到丰富，显示出良好的市场前景，公司为应对持续增长市场需求，亦加大了该类产品的储备量；③公司于2010年底对色选机产品进行设计更改，将通道抛光工艺时间由3~5分钟提升至5~10分钟，进而将粳米跳米率由1.2‰~1.5‰降低至1‰以下，根据统一安排，公司将部分色选机通道重新抛光，因而相应地延长了生产过程。

由于公司产品附加值较高，盈利能力较强，产品一般不会发生减值情形。另外，报告期内公司主营产品的产销率一直保持在100%左右，不存在因产品积压而滞销之情形。

公司管理层认为：截至2011年末，公司存货总体质量较好，不存在减值情形。

保荐机构、申报会计师经核查后认为：2010年公司的库存商品无积压滞销风险，不存在可变现净值低于成本的情况，不需要计提存货跌价准备。因而，公司存货跌价准备的提取充分。

2、非流动资产构成及其变化分析

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
持有至到期投资	-	-	16,900.00	58.26	24,200.00	66.34
长期股权投资	-	-	-	-	5,987.41	16.41
固定资产	1,652.79	10.47	1,416.24	4.88	1,562.34	4.28
在建工程	10,710.09	67.82	7,191.34	24.79	2,413.89	6.62
无形资产	3,398.31	21.52	3,434.95	11.84	2,218.45	6.08
长期待摊费用	15.05	0.10	59.48	0.21	93.25	0.26
递延所得税资产	16.74	0.11	7.64	0.03	2.87	0.01
非流动资产合计	15,792.98	100.00	29,009.65	100.00	36,478.20	100.00

公司非流动资产主要为在建工程、无形资产及固定资产，截至2011年12月31日，上述三项占公司相应期末非流动资产比重分别为67.82%、21.52%及10.47%。报告期内，随着公司美亚光电产业园建设项目投资进程的深入，公司经营性非流动资产（剔除持有至到期投资及长期股权投资等投资性非流动资产）呈快速增长趋势，2009年末、2010年末分别较前期增长92.50%、30.42%。报告期内公司主要非流动资产情况如下：

（1）持有至到期投资

报告期各期末，公司持有至到期投资明细如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
巢湖市滨湖旅游观光大道贷款集合资金信托计划	-	1,000.00	1,000.00
铜陵金桥投资公司债权转让集合资金信托计划	-	1,000.00	-
基金-国元黄山2号(A10002)	-	-	-
合肥城创建设投资有限公司债权转让集合资金信托计划	-	-	3,000.00

工行理财产品（短期理财）	-	10,000.00	20,200.00
安徽铜冠信贷资产项目集合资金信托计划	-	4,900.00	-
合 计	-	16,900.00	24,200.00

报告期内，公司利用部分暂时性闲置资金投资于信托、基金及相关理财产品，主要目的是利用闲置资金获取高于银行活期存款利息的收益。

报告期内上述信托、基金及相关理财产品的投资收益如下：

单位：万元

产生投资收益的来源	2011年度	2010年度	2009年度
处置持有至到期投资取得的投资收益	178.45	1,192.69	90.35
合计	178.45	1,192.69	90.35

发行人各报告期末对信托、基金及相关理财产品的投资余额构成主要为购买银行的短期理财产品和信托公司的理财产品。发行人对于上述产品的投资，是银行或信托公司在优选了众多理财产品后推荐给发行人，并经过发行人对资金流动性及安全性、收益稳定性等方面的甄别后确定的。在报告期内，上述投资均已收回且获取了相关收益。

发行人报告期末银行短期理财产品主要是银行推出的、收益高于活期银行存款利率、流动性好能够及时变现的理财产品。这部分投资无减值风险，且截至 2011 年 3 月 31 日，银行短期理财产品已全部收回。

发行人报告期末持有的信托、基金理财产品，根据信托合同或计划相关条款的约定，发行人的持有意图以及《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的相关规定，对于这部分持有的信托、基金理财产品应作为持有至到期投资来确认。根据准则规定，持有至到期投资以摊余成本后续计量，其发生减值时，应当将该金融资产的账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。以信托合同或计划约定的预期收益率为实际利率，比较各报告期末上述持有至到期投资的摊余成本和预计未来现金流量现值，没有发生减值现象，且截至 2011 年 12 月 31 日，各项信托、基金理财产品均已收回。

随着公司对主营业务投资的加大，公司逐渐减少了对该类金融资产的投资。2011年6月9日，公司与安科光电签订资产转让协议，转让公司持有的全部信托资

产。此后，公司不再持有任何金融资产。

①处理上述投资时未采取直接收回而采取转让给关联方的原因

根据“巢湖市滨湖旅游观光大道贷款集合资金信托计划”、“铜陵金桥投资公司债权转让集合资金信托计划”约定，该信托计划未到期不得提前收回，信托计划生效1个月后，受益人可以向合格机构投资者转让其持有的信托单位，但机构所持有的信托受益权不得向自然人转让或拆分转让。鉴于发行人持有的该信托理财产品尚未到期，且金额较大，无法找到合适的非关联第三方作为该受益权的受让方，故发行人将持有的全部信托资产转让给安科光电。此后，公司不再持有任何金融资产。

②结合上述投资转让时市场价格情况，披露向关联方转让上述投资的定价依据及其公允性、转让损益

2011年6月10日，公司召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过《关于公司将信托资产按评估价转让给安科光电的关联交易议案》，同意公司将全部信托资产以2,063万元的价格转让给合肥安科光电技术有限公司。由于发行人持有的信托资产无公开市场价格，发行人聘请了具有证券期货相关业务评估资格的中和资产评估有限公司，对拟转让信托资产进行评估，评估人员以信托投资协议约定的预期收益率、本金及计息期等参数计算出拟转让信托资产的评估值为2,062.10万元，并出具了中和评报字（2011）第BJV2077号评估报告。发行人以该评估值为参考，确定转让价格为2,063.00万元，转让收益为63万元。

（2）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细如下：

单位：万元			
项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
合肥通用特种材料设备有限公司	-	-	2,000.00
汇智创业投资有限公司	-	-	3,987.41
合 计	-	-	5,987.41

为进一步强化公司主营业务，报告期内，公司将包括通用特材、汇智创投等非主业投资权益进行了转让。通用特材系公司原全资子公司安科光电参股公司，2010年12月12日，公司与田明和沈海斌两位高管签署股权转让协议，将其持有的

安科光电100%股权分别转让给田明（99%）、沈海斌（1%），本次股权转让后，公司不再间接持有通用特材的股权；2010年12月12日，公司与安科光电签署股权转让协议，转让其持有的汇智创投22%的股权，本次股权转让后，公司不再持有汇智创业投资有限公司的股权。报告期内，公司通过调整对外投资结构，主营业务进一步得到强化。

上述股权转让详情见本招股说明书第七节“二、（三）偶发性关联交易情况”相关内容。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产原值具体构成情况如下：

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
房屋建筑物	1,298.58	35.39	1,298.58	40.62	1,298.58	41.92
机器设备	759.57	20.70	732.14	22.90	731.63	23.62
运输工具	447.93	12.21	388.01	12.14	326.10	10.53
其它设备	1,162.86	31.69	777.93	24.34	741.10	23.93
合计	3,668.95	100.00	3,196.66	100.00	3,097.42	100.00

报告期内，公司固定资产原值增幅较小，主要系公司目前现有生产场所已充分利用，公司固定资产投资主要投向于“美亚光电产业园”项目，该项目目前正处于建设过程中，尚未形成固定资产。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
美亚光电产业园	10,710.09	7,191.34	2,413.89

报告期各期末，公司在建工程余额分别为2,413.89万元、7,191.34万元及10,710.09万元。公司在建工程主要为“美亚光电产业园建设项目”，随着公司主营产品产能利用率基本饱和，通过实施新固定资产投资，可以根据市场的需要，进一步扩大生产能力和业务规模。

（5）无形资产

截至2011年末，公司无形资产账面价值为3,398.31万元，主要为土地使用权。报告期内，公司无形资产账面价值主要构成如下：

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
土地使用权	3,310.38	97.41	3,380.78	98.42	2,205.04	99.40
软件	87.92	2.59	54.17	1.58	13.41	0.60
合计	3,398.31	100.00	3,434.95	100.00	2,218.45	100.00

2010年末，公司无形资产余额分别较前期增长1,216.50万元，主要系公司当年新购置位于高新区的土地所致。

关于公司上述土地使用权详细情况见本招股说明书第六节“五、（二）无形资产”相关内容。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为93.25万元、59.48万元和15.05万元，主要系公司发生的房屋装修费支出尚未摊销完毕所致。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为2.87万元、7.64万元及16.74万元，主要系公司应收款项计提坏账准备所产生的会计和税法时间性差异所致。

3、资产减值准备的提取情况

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。截至2011年12月31日，公司所提取的资产减值准备为根据公司会计政策对应收款项提取的坏账准备，其他资产不存在减值的情形。公司董事会和管理层认为，公司资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

（二）负债结构及其变动分析

报告期内，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
流动负债	10,003.08	83.76	29,345.19	93.80	7,860.85	97.52
非流动负债	1,940.00	16.24	1,940.00	6.20	200.00	2.48
负债总计	11,943.08	100.00	31,285.19	100.00	8,060.85	100.00

报告期内，公司负债主要为经营性负债（包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费）构成的流动负债，占相应期末公司负债总额的比例均为80%以上，非流动负债主要为收到的政府项目补助款。

1、负债结构及其变化分析

单位：万元

类别	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应付票据	3,799.60	31.81	3,172.62	10.14	3,373.49	41.85
应付账款	3,031.73	25.38	2,368.86	7.57	2,817.21	34.95
预收款项	2,805.53	23.49	2,633.23	8.42	679.13	8.43
应付职工薪酬	20.45	0.17	26.23	0.08	65.98	0.82
应交税费	263.54	2.21	3,933.18	12.57	908.54	11.27
应付股利	-	-	17,087.06	54.62	-	-
其他应付款	82.23	0.69	124.02	0.40	16.51	0.20
其他非流动负债	1,940.00	16.24	1,940.00	6.20	200.00	2.48
负债合计	11,943.08	100.00	31,285.19	100.00	8,060.85	100.00

（1）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为3,373.49万元、3,172.62万元及3,799.60万元，占相应期末负债总额比重分别为41.85%、10.14%和31.81%。各期应付票据余额的变动主要系公司根据自身资金状况，综合考虑运用各种付款方式以满足资金需求所致。在部分采购业务中使用票据结算，可以进一步提升公司的资金使用效率。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为2,817.21万元、2,368.86万元及3,031.73万元，占相应期末负债总额比重分别为34.95%、7.57%和25.38%。报告

期各期末，公司应付账款余额的增加主要系随着生产销售规模扩大公司相应增加原材料采购所致。

（3）预收账款

报告期各期末，公司预收账款余额分别为679.13万元、2,633.23万元及2,805.53万元，占相应期末负债总额比重分别为8.43%、8.42%和23.49%。2010年末，公司预收账款较前期增加1,954.10万元，主要系公司年末尚未结算的销售增加所致，2010年11月~12月期间，公司签订的销售合同中至年末尚未履行的合同金额为2,818.67万元，较前期增长幅度较大。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为65.98万元、26.23万元及20.45万元，占相应期末负债总额比重分别为0.82%、0.08%和0.17%。公司各期末应付职工薪酬余额为部分已计提但尚未支出的工会经费和职工教育经费，不存在拖欠性质的应付职工薪酬。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应付税费余额分别为908.54万元、3,933.18万元及263.54万元，占相应期末负债总额比重分别为11.27%、12.57%和2.21%。2010年末公司应交税费余额较前期增长3,024.64万元，主要系当年因发放股利公司代扣代缴的个人所得税年末余额增加较多所致。

（6）应付股利

2010年末，公司应付股利余额为17,087.06万元，占当期负债总额比重为54.62%。根据公司于2010年3月25日召开的股东大会所形成的决议，公司向全体股东按照持股比例共分配股利40,000万元，截至2010年12月31日，公司已向全体股东支付股利22,912.94万元（包括代扣代缴的个人所得税）。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为16.51万元、124.02万元及82.23万元，占相应期末流动负债总额比重分别为0.20%、0.40%和0.69%。公司其他应付款主要为向合肥永青货物运输有限公司、合肥大宇物流有限公司收取的安全运输保证款。

（8）其他非流动负债

2009年末-2011年末，公司其他非流动负债余额分别为200.00万元、1,940.00万元及1,940.00万元，占相应期末流动负债总额比重分别为2.48%、6.20%和16.24%。公司其他非流动负债主要为因承担相关项目而收到的政府补助，该部分政府补助项目正在建设中，未完成验收手续。

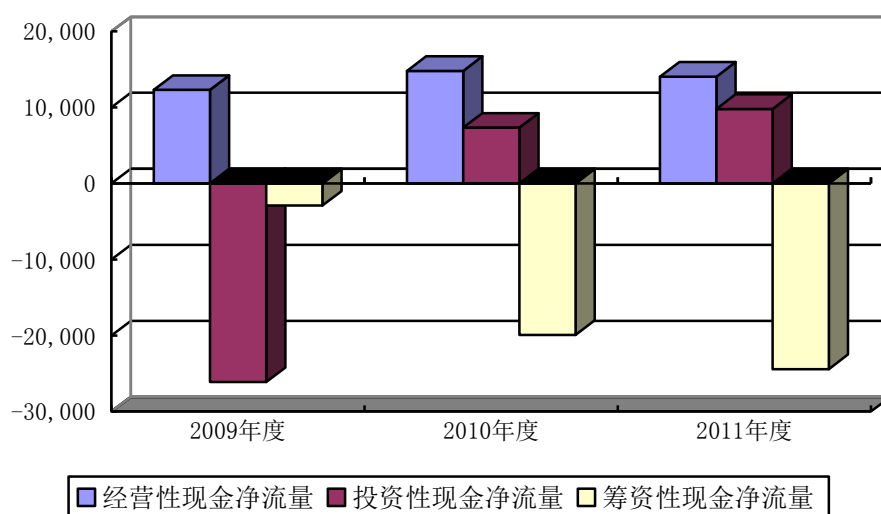
项目名称	金额（万元）	项目性质
数字化色选机国产化项目	540.00	重点产业振兴和技术改造中央预算内投资计划
产业技术成果转化项目	1,400.00	财政部 2010 年产业技术成果转化项目
合 计	1,940.00	

2、或有负债情况

截至2011年12月末，公司不存在因诉讼、为他人提供担保等形式所形成的或有负债。

（三）现金流量分析

公司现金流量结构及变化情况(单位：万元)



单位：万元

项 目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	14,045.21	14,787.73	12,295.92
二、投资活动产生的现金流量净额	9,792.83	7,336.50	-26,128.82
三、筹资活动产生的现金流量净额	-24,412.06	-19,912.94	-2,912.94

四、汇率变动对现金流量的影响额	-57.05	-22.26	-0.25
净现金流量	-631.07	2,189.02	-16,746.09

1、经营活动产生的现金流量分析

(1) 经营性现金流量与公司收入、利润之间的匹配性分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,130.83	40,459.58	38,608.26
营业收入	44,981.70	33,483.43	33,083.47
经营活动产生的现金流量净额	14,045.21	14,787.73	12,295.92
净利润	13,254.79	15,039.67	9,574.57

报告期内，随着公司营业收入规模的不断扩大，公司销售商品收到的现金和经营性现金净流量亦随之增加。总体而言，公司销售商品收到的现金与实现的营业收入、经营活动产生的现金流量净额与实现的净利润保持着较好的匹配关系，说明公司主营业务在具有较高的获利能力的同时保持着良好的盈利质量（即获取现金的能力），这为公司的持续稳定经营和规模扩张提供了良好的资金流支持。

报告期内，发行人主要通过转账结算实现销售，同时存在少量现金结算，具体情况如下：

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
现金交付	445.72	0.86	305.17	0.75	305.76	0.79
转账流入	51,685.11	99.14	40,154.41	99.25	38,302.50	99.21
销售商品、提供劳务收到的现金合计	52,130.83	100.00	40,459.58	100.00	38,608.26	100.00

(2) 公司经营性现金流入、流出结构分析

报告期内，公司经营性现金流结构如下：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1、流入结构						
销售商品	52,130.83	94.79	40,459.58	84.97	38,608.26	91.92

税费返还	2,331.88	4.24	1,885.61	3.96	1,370.27	3.26
其他	530.59	0.96	5,271.91	11.07	2,023.34	4.82
小 计	54,993.30	100.00	47,617.11	100.00	42,001.86	100.00
2、流出结构						
购买商品	26,092.34	63.72	22,913.28	69.80	19,109.47	64.33
支付职工现金	4,535.23	11.08	2,898.75	8.83	2,243.96	7.55
支付税费	6,068.15	14.82	3,969.80	12.09	4,250.18	14.31
其他	4,252.37	10.38	3,047.54	9.28	4,102.33	13.81
小 计	40,948.09	100.00	32,829.38	100.00	29,705.94	100.00
3、净流入	14,045.21	-	14,787.73	-	12,295.92	-

报告期内，从公司经营性现金流入结构看，销售商品收到的现金占公司相应期间经营性现金流入的比重分别为91.92%、84.97%和94.79%，为公司经营性现金流入的主要来源。

报告期内，从公司经营性现金流出结构看，购买商品支出的现金占公司相应期间经营性现金流出的比重分别为64.33%、69.80%及63.72%，为公司经营性现金支出的主要渠道；报告期内，公司支付给职工的现金支出整体逐步上升，主要系公司自2009年因业务发展员工增加及薪酬提高所致。

①收到的其他与经营活动有关的现金分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
收到政府补助	272.97	4,687.39	1,159.54
收到利息收入	257.48	342.65	863.80
收回的票据保证金	-	200.87	
其他	0.14	41.00	
合计	530.59	5,271.91	2,023.34

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的政府补助和利息收入。2010年度，公司上表中列示为“其他流入”的收到的其他与经营活动有关的现金主要为向运输单位收取的安全运输保证款。

②支付的其他与经营活动有关的现金分析

单位：万元

项目	2011 年度	2010 年度	2009 年度
----	---------	---------	---------

支付的销售费用	2,478.29	1,962.68	2,049.21
支付的管理费用	1,106.99	1,078.37	928.95
支付的票据保证金	626.98	-	951.15
其他	40.11	6.49	173.02
合计	4,252.37	3,047.54	4,102.33

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付的销售费用、管理费用及票据保证金。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1、流入结构						
收回投资收到的现金	16,900.00	98.96	19,800.00	85.89	1,500.00	91.49
取得投资收益收到的现金	178.45	1.04	1,250.96	5.43	139.54	8.51
处置子公司及其他经营单位收到的现金净额	-	-	2,002.89	8.69	-	-
小 计	17,078.45	100.00	23,053.85	100.00	1,639.54	100.00
2、流出结构						
购建长期资产	7,285.63	100.00	7,137.35	45.41	2,468.35	8.89
投资支付的现金	-	-	8,500.00	54.08	25,000.00	90.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金	-	-	80	0.51	300	1.08
小 计	7,285.63	100.00	15,717.35	100.00	27,768.35	100.00
3、净流入	9,792.83	-	7,336.50		-26,128.82	

报告期内，公司投资活动产生的现金流入分别为1,639.54万元、23,053.85万元及17,078.45万元，主要为收回投资、取得投资收益及处置子公司收到的现金。近三年，公司收回持有至到期投资收到的现金分别为1,500.00万元、19,800.00万元及16,900.00万元，构成了投资活动现金流入的主要内容。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出分别为27,768.35万元、15,717.35

万元及7,285.63万元，主要为投资支付的现金及购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。公司投资支付现金主要集中于2009年度，2011年以来公司无该类现金流出；公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金呈逐年增长态势，为公司生产规模的扩大和核心竞争能力的提高提供了坚实的物质基础。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

类别	2011 年度		2010 年度		2009 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1、流入结构						
吸收投资所收到的现金	675.00	100.00	-	-	-	-
2、流出结构						
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	25,087.06	100.00	19,912.94	100.00	2,912.94	100.00
3、净流入	-24,412.06		-19,912.94	-	-2,912.94	-

2011年度，公司吸收投资所收到的现金675万元，主要系根据2011年2月16日美亚有限股东会决议，林茂先等21名自然人以货币资金形式增资投入所致。

近三年，公司分别向全体股东分配股利2,912.94万元、40,000万元及5,000万元。2010年末，公司应付股利余额为17,087.06万元，该部分应付股利及应由公司代扣代缴的个人所得税于2011年一季度已支付或缴纳完毕。

（四）偿债能力分析

财务指标	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
资产负债率（母公司）	22.88%	50.88%	12.35%
流动比率（倍）	3.60	1.10	3.40
速动比率（倍）	2.83	0.85	2.70
财务指标	2011年度	2010年度	2009年度
息税折旧摊销前利润（万元）	15,725.19	16,807.39	11,386.72
利息保障倍数（倍）	-	-	-

报告期各期末，公司资产负债率分别为12.35%、50.88%及22.88%，呈上升趋势但基本保持在较低水平，表明公司在快速发展和扩张中，较为重视总体负债水平和规模的控制，发展遵循了适度 and 稳健性原则。较为合理的负债规模及稳健的资产负债率水平，加之较强的盈利能力，从根本上保证了公司的总体偿债能力。2010年末，公司资产负债率提升幅度较大，主要系当年末公司尚有17,087.06万元股利未支付完毕所致。

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.40、1.10、3.60，速动比率分别为 2.70、0.85、2.83，总体处于较高水平，其变动主要系各期对外投资及股利分配所导致的资产结构变化所致。其中 2010 年末公司前述指标明显低于其他年度，主要系公司该年度股利分配导致期末应付股利及应代扣代缴的个人所得税余额金额较大导致流动负债金额较大所致。具体情况分析如下：

1、流动资产变动分析

资 产	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
货币资金	22,677.14	-0.02	22,681.23	9.61	20,693.08
其 他	13,351.50	37.92	9,680.56	60.91	6,016.15
流动资产	36,028.64	11.33	32,361.79	21.16	26,709.23
速动资产	28,331.25	13.90	24,873.98	16.99	21,261.23

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、存货、预付款项、应收账款及其他应收款构成。2009 年度、2010 年度、2011 年度公司投资活动产生的现金流量净额与筹资活动产生的现金流量净额分别合计为 -29,041.75 万元、-12,576.44 万元及 -14,619.23 万元，得益于公司良好的经营性现金流状况，报告期内公司货币资金余额保持稳定；公司剔除货币资金以外的其他流动资产（以下简称“其他流动资产”）呈逐年上升态势，与公司经营规模的发展基本一致。

2、流动负债变动分析

负 债	2011.12.31		2010.12.31		2009.12.31	
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)
应交税费	263.54	-93.30	3,933.18	332.91	908.54	-9.73

应付股利	-	-100.00	17,087.06	-	-	-
其 他	9,739.54	16.99	8,324.95	19.74	6,952.31	60.49
流动负债：	10,003.08	-65.91	29,345.19	273.31	7,860.85	47.25

报告期各期末，公司流动负债主要由应付票据、应付账款及预收账款构成。2010年末，公司流动负债金额较大，主要系当年股利分配导致的期末应付股利及代扣代缴的应付个人所得税余额较大所致；报告期内，其他流动负债余额变动主要系公司应付账款、应付票据及预收账款期末余额随着经营规模的扩大而稳步增长所致。

公司与同行业上市公司有关偿债能力指标比较如下：

①流动比率

上市公司	2011 年末	2010 年末	2009 年末
天瑞仪器（300165）	13.55	1.73	1.69
奥普光电（002338）	6.45	7.64	2.76
平均	10.00	4.69	2.22
本公司	3.60	1.10	3.40

②速动比率

上市公司	2011 年末	2010 年末	2009 年末
天瑞仪器（300165）	11.99	0.76	0.81
奥普光电（002338）	5.58	6.94	2.76
平均	8.79	3.85	1.79
本公司	2.83	0.85	2.70

A.与天瑞仪器比较

2009 年末，公司流动比率、速动比率均远高于天瑞仪器相应指标，主要系公司由于历年经营积累，货币资金余额较多所致。

2010 年末，天瑞仪器流动比率、速动比率分别为 1.73、0.76，与公司存在一定的差异。其中，公司流动比率低于天瑞仪器相应指标，主要系公司于该年度分红导致期末应付股利及应代扣代缴的个人所得税金额较大所致，公司于 2011 年一季度支付前述应付款项后，流动比率上升至 3.35，恢复至正常水平；2010 年末，公司速动比率高于天瑞仪器相应指标，主要系公司流动资产中流动性相对较差的存货占比 23.14%，而同期天瑞仪器存货占流动资产的比重为 56.00%所致。

2011 年末，天瑞仪器相应指标均远高于公司，主要系天瑞仪器于 2011 年 1 月发行上市，募集资金 12.03 亿元，于期末货币资金余额较大所致。

B.与奥普光电比较

2009 年末，公司流动比率、速动比率于奥普光电基本相当，同时，由于公司当年将部分货币资金投资于持有至到期投资，造成公司相应指标较前年下降幅度较大；

2010年末及2011年末，奥普光电流动比率、速动比率均远高于公司，主要系该公司于2010年度通过上市募集资金40,476.80 万元，导致其公司流动资金期末金额较大所致。

（五）资产周转能力

财务指标	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率（次）	56.96	66.90	271.45
存货周转率（次）	2.87	2.44	3.19

报告期内，应收账款周转率较高，主要系公司对主导产品主要采取款到发货模式，各期末应收账款余额较小所致；同时，公司应收账款周转率呈下降趋势，主要系公司对新产品采取较为宽松的收款政策，以及公司出口业务的增加导致的收款周期相对较长所致。

近三年，公司存货周转率平均为2.83次，保持在较好水平，2010年公司存货周转率为2.44次，较以往年度略低，主要系2010年11月~12月，公司签订的销售合同中至年末尚未履行的合同金额为2,818.67万元，较前期增长幅度较大，公司为保障产品供应，加快了产品的生产进度，并相应提高原材料的储备量所致。

经过多年的发展，公司已建立适应自身生产经营特点和市场状况的生产、销售和财务管理模式，并得到有效执行，公司具有良好的资产周转能力，资产管理效率较高。

公司与同行业上市公司资产周转能力指标比较如下：

1、应收账款周转率

上市公司	2011 年度	2010 年度	2009 年
天瑞仪器（300165）	8.33	11.44	14.27

奥普光电（002338）	2.05	2.50	4.02
平均	5.19	6.97	9.145
本公司	56.96	66.90	271.45

2、存货周转率

上市公司	2011 年度	2010 年度	2009 年
天瑞仪器（300165）	0.69	0.86	0.90
奥普光电（002338）	1.76	1.96	2.35
平均	1.23	1.41	1.625
本公司	2.87	2.44	3.19

注：以上上市公司数据均来源于相应公司年报。

由上表可以看出，公司由于对应收账款及存货的管理较为严格，报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率均远高于可比公司。

三、资本性支出分析

（一）发行人近三年资本性支出情况及其影响

近三年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为2,468.35万元、7,137.35万元及7,285.63万元，累计支出达16,891.33万元，公司的资本性支出主要为美亚光电产业园建设项目支出。随着公司主营产品产能利用率基本饱和，通过实施新生产基地建设，可以根据市场的需要，进一步扩大生产能力和业务规模。

（二）未来可预见的资本性支出及对公司的影响

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资48,515.04万元外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划投入，具体情况详见本招股说明书第十三节“募集资金运用”相关内容。

四、报告期内重大或有事项对发行人的影响

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大或有事项。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司主营业务为光电检测与分级专用设备及其应用软件的研发、生产及销售，产品主要应用于食品检测领域，并逐渐推广至工业品检测领域。目前已成为国内光机电检测行业技术领先、品种规格较全、规模较大的行业领先企业，具有突出的市场地位。报告期内，得益于国内经济的持续快速增长和居民对生活品质的逐步提升，人们对食品的安全、卫生以及工业品的结构安全性、使用可靠性提出了更高的要求，公司财务状况改善，盈利能力得到提升。未来影响公司财务状况和盈利能力进一步发展的因素主要包括：

1、光电检测设备在国内食品检测领域普及程度

目前中国已成为全球重要的食品生产基地和消费市场，食品的安全、卫生越来越受到人们的重视。但由于在异物检测方面缺乏相应的法规规范和行业标准对食品和工业品生产厂家的约束，光电检测与分级专用设备的使用率还比较低。随着国家对食品和工业品安全的日益重视以及企业社会责任感的进一步提高，未来光电检测与分级专用设备的普及率将有望得到进一步提高，推动公司主要业务保持持续增长。

2、公司主营业务在工业品检测领域的拓展情况

公司自2007年推出工业X射线检测机以来，凭借着优质的产品质量和完善的售后服务，在服饰鞋帽类工业X射线检测机领域、化纤品类工业X射线检测机领域获得了较快的发展，X射线轮胎检测设备也已签署相应订单。我国目前已有19,000多家鞋帽服饰制造企业，为X射线检测机未来的发展提供了巨大的市场空间。同时，X射线检测机除了应用在食品加工、鞋帽服饰等行业之外，还可被广泛应用于箱包、塑料、金属、矿产、化纤、电子元件等领域的检测，随着国家对工业品质量标准的重视，未来上述领域可望成为X射线检测机新的消费市场。公司在上述领域的产品拓展情况将影响到盈利能力的进一步提升。

3、海外市场的推广进度

报告期内，公司海外销售收入分别为2,386.30万元、3,149.26万元及5,323.78万元，2010年、2011年分别较前期增长31.97%、69.05%。海外市场是目前光电检测与分级专用设备的主要市场区域，通过积极参与海外市场竞争，公司的市场空

间将得到更大程度的拓展。

六、公司未来分红回报规划

（一）未来分红回报规划的内容

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，公司进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督。公司 2011 年第 3 次股东大会审议通过了《公司章程（草案）》（修订案），具体要点如下：

1、利润分配原则：公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、利润分配形式及间隔期：公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。公司可以进行中期现金分红。

3、现金分红比例及条件：公司每年以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的 20%，每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

4、股票股利分配条件：若公司营收增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金股利分配之余，进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

5、利润分配的决策机制与程序：公司有关利润分配的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

6、利润分配政策调整的决策机制与程序：公司由于外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整本章程规定的利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定。公司相关调整利润分配政策的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数

同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。调整利润分配政策议案中如减少每年现金分红比例的，该议案在提交股东大会批准时，公司应安排网络投票方式进行表决。

（二）股东回报规划的合理性分析

公司根据总体发展战略、未来经营发展规划及可预见的重大资本性支出情况，结合本次发行融资及银行贷款等债权融资环境及成本的分析，在综合考虑了公司现金流状况、目前及未来盈利情况、日常经营所需资金及公司所处的发展阶段带来的投资需求等因素后，制订出了“公司每年以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的 20%，若公司营收增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金股利分配之余，进行股票股利分配”的具体回报规划，是具备可行性的。

1、公司历史分红水平

报告期内，本公司根据盈利情况保持了较高的现金分红比例，2009、2010 和 2011 年现金分红金额分别为 2,912.94 万元、40,000 万元和 5,000 万元，平均每年的现金分红金额占当年实现的可分配利润比例在 30%以上。

报告期内公司保持了较强的盈利能力和良好的现金流状况，累计实现归属于母公司股东的净利润为 37,869.04 万元，经营活动产生的现金流净额为 41,128.86 万元，在此基础上，公司给予了股东较高的现金股利回报；上市后公司延续实施既往的现金股利分配计划，给予投资者稳定可预期的现金投资回报，符合公司管理层一贯稳健的经营理念，并充分考虑了股东现金股利分配诉求。

本次募集资金项目建成达产后，公司现有产品将新增产能 2,660 台，由 2010 年底的 3,240 台/年增至 5,900 台/年，较现有产能扩张约 0.82 倍。届时公司的产能将得到大幅提升，相应地与项目相配套的流动资金的需求亦将大幅增加。募集资金投资项目所需流动资金中仅铺底流动资金的部分 4,869.26 万元由募集资金解决，剩余流动资金需由公司通过银行借款和自有资金解决，考虑到目前及未来国内货币政策仍然适度从紧，因此，公司在上市后适当增加了留存收益的比例，将现金股利分配比例确定为不低于 20%，以满足新增项目流动资金需求，确保公司新增产能稳定实施，提升未来盈利能力。

公司募集资金投资项目产能充分释放并产生稳定效益后,预计公司的主营业务利润将在目前规模基础上再上一个台阶,公司仍然会采用积极的现金股利分配方案,在保证最低现金分红比例前提下,结合公司资金状况,给予股东较高的现金分红金额和比例。

2、公司盈利增长状况

公司属于光电检测与分级专用设备行业,行业盈利能力较强。2009 年、2010 年、2011 年度公司实现归属于母公司的净利润分别为9,574.57万元、15,039.67万元和13,254.79万元。近三年归属于母公司的净利润年复合增长率为17.66%。公司预计未来仍可保持持续盈利能力,净利润水平呈稳定增长态势,公司较强的盈利能力保证公司持续的现金分红能力。

3、资金需求状况

虽然公司具有为股东提供高比例分红的能力,但由于公司目前及未来三年仍处于快速发展阶段,公司持续的产能扩张需求仍需要较大建设资金投入,同时由于销售规模扩张带来存货需求的不断增长,公司对流动资金的需求亦较大,因此,公司在向股东分红时尚需考虑经营发展过程中所面临的大额资金需求。

4、未分配利润的用途

结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划,公司未分配利润除用于现金和股票分红外将主要运用于:

(1) 补充募投项目所需流动资金: 募集资金投资项目所需流动资金中仅4,869.26 万元铺底流动资金的部分由募集资金解决, 剩余流动资金需由公司通过银行借款和自有资金解决, 考虑到目前及未来国内货币政策仍然适度从紧, 因此, 公司在上市后适当增加了留存收益的比例, 以满足新增项目流动资金需求, 确保公司新增产能稳定实施, 提升未来盈利能力。

(2) 加强新产品的研发力度: 发行人一直以来都十分重视新产品和新技术的开发与创新工作, 将新产品的研发作为公司保持核心竞争力的重要保证, 持续推出技术领先的新产品是公司保持市场竞争力的基础, 公司近年来不断加强对新产品的研发和创新, 2011 年度研发投入达到 2,067.78 万元, 占当期营业收入的比例达 4.60%。公司未来将利用部分留存利润用于推动公司的新产品研发, 创造新的利润增长点, 从而不断提升公司的持续盈利能力。

(3) 加强新产品投产：公司所处光电检测与分级专用设备行业对技术水平要求较高，光电检测与分级专用设备的生产需要符合严格的技术标准，对生产设备、工艺流程的要求较高，生产产能的提高往往需要较多资金投入。随着公司进一步加强新产品的研发力度，新产品研发成果也将进一步增多。公司未来将利用部分留存利润用于生产新产品，通过提高自生生产能力提升公司的持续发展能力。

(4) 完善营销网络建设：随着公司不断有新产品完成研发并上市销售，公司销售规模也将快速增长，对公司的直销区域和经销商管理能力提出了更高的要求。公司未来将利用部分留存利润加强公司现有销售网络的建设，并进一步充实公司现有的销售团队，为公司产品持续保持市场竞争力提供保障。

综上所述，公司未来分红回报规划充分考虑了公司客观实际经营情况、未来投资资金需求及外部融资环境，具有可行性；同时，公司报告期的历史现金分红水平亦符合公司未来分红回报的规划要求，股利分配政策具备连续性和稳定性。

(三) 保荐机构的核查意见

通过对发行人制定的未来分红回报规划进行了审慎核查，保荐机构认为：公司的利润分配政策注重给予投资者稳定回报、有利于保护投资者合法权益；公司股利分配决策程序健全、有效，充分发挥了独立董事、监事会及社会公众股股东在决策过程中的作用，有利于保护社会公众股股东的合法权益，公司股利分配政策的规定和信息披露符合有关法律法规及规范性文件的规定。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展规划

（一）发展战略

公司坚持“诚信、求实、创新”的企业精神，秉承“技术是人类的、财富是社会的”的服务理念，信守“精准高效，顾客至上，追求品质卓越；持续改进，技术领先，争创世界一流”的质量方针，以技术创新和管理创新为动力，以客户为中心，以服务为导向，专注于光、机、电一体化技术及相关设备的研发、生产和销售，不断满足客户的差异化需求，全面提升公司的持续发展能力。

发行人以本次发行为契机，通过募集资金投资项目的实施，进一步优化公司产品结构、提升公司研发能力、延伸营销服务体系覆盖面，充分发挥公司的技术优势、规模优势、管理优势等，努力建设成为国际一流的光电检测与分级专用设备的研发、生产、销售基地，为我国光电检测与分级行业的发展作出应有的贡献。

（二）发展目标

未来两年公司将充分利用国家对光电检测与分级专用设备制造行业的政策支持，依托现有的研发、客户、品牌、管理和市场等优势，紧紧围绕公司发展战略，继续做强做大光电检测与分级专用设备制造主业。完成美亚光电产业园项目及营销服务体系建设项目，力争在项目完成达产后形成 5,900 台各类光电检测与分级装备的年生产能力，实现年销售收入 10 亿元；同时，公司将保持主导产品的快速发展态势，加大技术研发投入，保持产品的市场优势地位，增强公司的光电检测与分级专用设备生产能力；完善公司市场营销和综合服务水平，全面提升公司的市场份额，以优质的服务带动主营业务收入和净利润保持持续增长，为实现在 5~8 年内把公司建设成为国际一流的光电检测与分级专用设备供应商的长远目标奠定基础。

（三）发展计划

为达成公司的总体发展目标，公司拟推动和实施下列各项发展计划：

1、市场开发与营销体系建设计划

(1) 营销体系建设。公司将继续巩固在大米色选机、杂粮色选机等细分应用领域较高的市场占有率，同时进一步提高对重点地区的销售和服务能力，以弥补现有的营销服务网络的覆盖率和渗透率的不足。公司基于原有销售网络的基础上，将在我国主要的大米主产区、杂粮主产区或加工厂密集地区如哈尔滨、大连、北京、乌鲁木齐、武汉、南昌、南平、广州、成都及昆明等 10 个城市建立营销服务中心，在哈尔滨、乌鲁木齐、昆明及合肥建立 4 个产品展示中心，在公司总部合肥建立 1 个客户服务呼叫中心，促进与客户的沟通和互动，及时了解客户需求及对公司产品和服务的建议和意见。公司通过在全国范围内构造一个更完整、辐射能力更强的营销服务网络平台，提高市场反应的灵敏度，有利于公司迅速捕捉下游市场的潜在需求，给产品研发提供最直接有效的反馈信息，将营销、研发和生产的协同作用进一步优化，保持公司产品、技术在行业的领先地位；同时，完善的营销网络还将给生产提供源源不断的订单和市场信息，有利于提高公司的销售收入，提高公司适应市场竞争环境的能力。

完善的营销服务体系，在带动生产经营规模扩大的同时，使得公司单位产品所负担的固定费用下降，对公司的综合成本进行有效摊薄，从而使公司整体收益率不断提高，销售收入和利润实现快速增长，整体提升公司的综合盈利水平。

在物理网点增加的同时，公司也将加速对市场营销和销售队伍的建设，选拔优秀人才，尤其是具有良好沟通能力，既懂营销又懂技术的复合型人才，适应服务体系建设的需要。

(2) 市场开发。随着公司技术的进步和研发能力的增强，公司将把市场定位放在全球领域。根据不同国家的政治、经济、文化、政策、资源和客户等情况，采取不同的市场策略，明确重点，积极抢占海外市场份额。未来 3~5 年，公司将重点拓展东南亚、东欧和南美等市场，培育北美、西欧和澳洲市场，逐步将国外经销商转变为国外市场代理商，并力争设立不少于 5 个国外驻点办事处。

2、研发与创新计划

(1) 研发与创新机制。作为行业中的领先企业，公司始终以振兴民族光电检测与分级装备业、推进行业技术进步为己任，把创新体制的建立作为提升企业核心竞争力的一项中心任务，以“追求市场需求、提升产业核心竞争力”为核心，

以“增强自主研发能力，加快科技成果产业化”为目标，不断增强技术开发和创新能力，为公司的持续发展奠定基础。具体计划有：

①依托公司“合肥市食品安全检测设备工程技术研究中心”、“合肥市认定企业技术中心”、“省认定企业技术中心”、“安徽省光电分选技术重点实验室”、“安徽省食品加工光电检测设备工程技术研究中心”的实施管理经验，重点建成国家农产品智能分选装备工程技术研究中心、国家认定企业技术中心、光电分选技术国家重点实验室及其它多个专业实验室，形成布局合理、特色鲜明、设施完备、运转高效的技术创新平台，并加大研发投入力度，确保每年的研发经费支出不少于销售收入的 3%。

②通过外聘指导、内部培养等相结合的方式，组建满足公司发展要求的技术人才培养体系；进一步优化研发体系和激励机制，提高员工研发积极性和热情。

(2) 关键技术研发。根据公司发展规划，分析国内外光电检测与分级行业的发展趋势，在巩固和扩大现有产品市场占有率的同时，进一步挖掘企业内部研发能力，不断开发满足市场要求的产品，拓展国内、国际新市场、新领域。具体开发计划为：

①可见光检测领域：公司基于特征识别及成分分析的红外复合在线检测技术、激光技术的生物毒素在线无损检测技术，优化现有技术及相关研究更多特征识别算法（含密封、结构技术的优化），通过可见光与红外复合技术的融合，实现物料从表面颜色、形状的一致到内部成分一致的统一；可见光和紫外光复合技术的融合，实现对物料内部有毒元素的检测与剔除，并建立生物毒素指纹图谱的识别分析数据库，实现荧光信号提取及处理相关算法；扩大物料检测范围及检测精度。

②X 射线检测领域：公司基于数字图像的模式匹配及特征识别在食品检测中的应用、相衬成像技术在 X 射线图像识别中的研究、双能 X 射线成像技术的应用及智能高压电源及馈源的自主设计，通过提高识别精度，应用新型馈源，丰富图像层次以实现分层检测，实现子午线轮胎检测的自动判别。

③X 射线医疗应用领域：公司基于三维重建技术的优化及功能的丰富、相衬成像技术在三维重建中的研究、海量数据传输技术的研究及在各类 CT 中的应用、一体化脉冲馈源的应用，通过缩短拍摄和成像时间、缩短三维重建时间、提高图像分辨率，将 CT 检测技术应用到人体其他器官的医疗检测中，并逐渐向工业领

域拓展。

④应用基础研究领域：公司基于光电转化前置技术、光电分选平台（含新型光源的应用研究）、喷阀技术、滑道技术及振动器技术的研究，强化对公司未来发展具有战略性、前瞻性、全局性和带动性的关键技术的顶层设计，选准突破口，合理布局。

通过这些行业主流技术及核心技术的开发应用，将进一步提升高新技术产品在主营业务中的比例，提高现有产品的附加值，降低生产成本，拓展市场销售领域，从而增加在国际市场竞争中的优势。

3、人力资源发展计划

公司坚持培养、引进与储备相结合的原则，严格遵循公司制定的人力资源管理制度，不断科学化、规范化、系统化人才引进和培养体系，建立合理有效的激励约束机制，造就一支高素质的专业队伍作为企业长久发展的根基，作为规避企业经营风险的一项重要措施。

（1）突出以人为本，实施人才兴企战略。公司紧紧抓住培养、吸引、用好人才三个环节，深化人才管理体制和机制创新，科学配置和优化人才队伍结构。根据技术创新发展的实际需求，采用唯才是举、任人唯贤的人才选拔方法，加强各类优秀的经营管理人才、技术创新人才、高级技术工人和国际化经营人才的培养，同时引进博士、硕士及中、高级工程师等高水平专业技术人才和高端管理人才，使企业文化更丰富、更包容，基本形成有利于公司发展的现代企业经营管理体系、技术创新体系、市场营销体系、投融资体系等结构合理的人才队伍体系。

（2）公司积极创造有利于优秀人才脱颖而出的良好氛围，建立健全激励约束机制，建立公正、公平、公开的薪酬体系，创造公平竞争的环境，珍惜个人的才能和创造力，人尽其才。公司将适时实施股权激励机制，加大收入分配向关键岗位和优秀人才倾斜力度；倡导团队协作，鼓励上进、鞭策落后，使各个部门的人员保持持续的动力与创新能力。

（3）做好募集资金投资项目建设所需人才的储备工作，在项目建设时实现引进技术的消化吸收与自主创新相结合，注重培养自己的技术人才队伍，同时加强产品销售人员的培训和队伍建设。

4、品牌与公司文化建设

(1) 市场引导战略。坚持以销售为龙头，以市场的需求为增加产能、产品结构调整的出发点，以国内外光电检测与分级技术发展趋势引导企业产品方向，适应和满足市场的需求。在未来 3 年内，不断巩固公司现有主导产品在细分市场的领先地位，积极发展新的 X 射线检测设备、医疗 CT 和工业 CT 等尖端产品，扩大公司的品牌影响力和市场份额。

(2) 塑造自主品牌战略。积极实施品牌策略，强化品牌在产品营销、市场拓展中的积极作用，将品牌建设融入到公司发展壮大的步伐中。通过良好的企业形象、过硬的产品质量、独具特色的品牌文化，持续推进商标国际化战略，争取将商标注册拓展至全球大部分国家和地区，为公司海外市场的开拓打下坚实的品牌基础；同时争取申报中国驰名商标成功，提升公司商标的品牌价值；在公司重点客户群及核心客户群中建立、培养对公司品牌的强烈认可感与信任感；在公司多元化发展、产品多领域延伸的过程中，科学把握品牌化战略与品牌架构，明确品牌之间和不同产品市场背景间的关系，适时选择品牌延伸或采用新品牌，从而不断提升公司品牌价值，将品牌优势与技术优势、市场优势进行有机结合。

(3) 文化建设。重点抓好以“技术领先、创新未来”为核心的科技文化；以“艰苦奋斗、报国奉献”为核心的奉献文化；以“诚信经营、忠诚企业”为核心的诚信文化；以“精准高效、追求卓越”为核心的管理文化；以“锲而不舍、争创一流”为核心的创新文化；以“能者上、庸者下”为核心的激励文化；以“顾客至上，互利共赢”为核心的市场文化；以“终身学习、与时俱进”为核心的学习文化这“八位一体”的文化建设，将全体员工思想和行动进一步凝聚到建设有国际竞争力的大公司的宏伟目标上来。

5、深化改革和组织结构调整的规划

公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，以规范运作为目标，进一步完善公司法人治理结构，建立健全公司组织管理职能，合理分工，明确责任，优化流程，提升效率。措施包括：

(1) 健全独立董事制度，进一步完善股东大会、董事会、监事会的职能，更好地发挥董事、监事在决策和监督中的作用，实现重大投资决策的科学化、制度化、透明化。

(2) 深化企业内部劳动、薪酬、社会保险等制度改革，有效实施分配机制和

用人机制，进一步完善高级管理人员和一般员工的聘用、职务晋升和分配制度，建立和完善激励与约束机制。通过改革，形成适应现代企业制度要求的选人用人新机制，营造“能者上、平者让、庸者下”的优胜劣汰机制。

(3) 健全完善职工代表大会、党团工会的组织体系，充分发挥在企业发展过程中不同组织模式的作用，营造和谐的劳资环境。

(4) 与时俱进地完善公司内部结构，随着公司业务发展的需要，公司参、控股子公司及分支机构数量将有所增加，公司将根据业务发展的需要，逐步完善公司组织结构。

6、资本运作计划

(1) 公司本次募集的资金将重点投向美亚光电产业园、营销服务体系等项目建设，力争打造一流的研发、制造和销售服务平台，以规范的运作、科学的管理、优良的经营业绩、持续的增长、丰厚的回报给投资者以持久的信心。

(2) 兼并收购。公司将紧紧围绕主营业务，根据市场需要，充分发挥资本优势、行业龙头地位和品牌优势，将生产基地布局和销售网络布局适度结合，加大行业整合力度，根据公司发展战略，对一些关键领域的关键技术，公司适时开展收购、重组等战略投资动作，提升公司的经营效率，扩大公司业务规模和市场占有率。

(3) 公司将根据业务实际发展状况和资金需求，在有利于股东利益最大化的前提下，合理使用直接融资、间接融资等手段，在保持公司健康合理的资本结构前提下，为实现公司持续、快速发展提供资金保障。

目前本公司生产建设所需资金主要通过公司长久以来的利润积累解决。以本次发行为契机，公司将走上产品经营与资本运营相结合的道路。公司将加快项目的建设投产，继续保持公司良好的经营业绩，不断增强资金运作能力。在未来三年内，公司将根据自身的实际情况和发展需要，本着“科学、合理、适量”的原则，通过配股、增发、发行债券等方式获得资金。

(4) 公司将不断完善投资决策机制、管理机制和监督机制，制定严格的投资管理制度，构建一支高水平的投资管理人才队伍。

二、制定业务发展目标的依据性条件

公司实现上述计划所依据的假设条件为：

- 1、公司股票发行与上市工作进展顺利，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施；
- 2、公司募集资金项目的建设与运作达到预期效益；
- 3、公司所在行业及所处领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大市场变化；
- 4、公司各项经营业务所遵循的国家及地方政策、法规无重大改变，国家宏观经济、政治、社会环境处于正常状态；
- 5、无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

三、实施过程中可能面临的主要困难

根据公司的发展规划，在未来几年内公司的资产规模、业务规模、资金运用规模都将快速扩大。公司在较大规模资金运用和业务迅速扩展的背景下，在战略规划、机制完善、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面，都将面临新的挑战。公司必须尽快提高各方面的应对能力，才能保持持续发展，实现各项业务发展的计划 and 目标。

四、业务发展目标与现有业务的关系

上述业务发展规划是在现有业务基础上，按照公司发展战略的目标和要求制定的。该发展计划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，使公司产品的科技含量和市场竞争力进一步提高，业务流程更为优化，网络服务效率进一步提高，从而全面提升公司的综合竞争力，有助于巩固并进一步提高公司在行业内的地位。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性，公司现有的人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障。

五、本次募集资金运用对实现业务发展目标的作用

本次募集资金的运用将进一步增强公司的创新能力、营销服务能力、生产能力和发展动能，本次募集资金投资项目达产后，公司的产品结构将进一步优化，市场占有率将进一步提升，服务网络的覆盖面将进一步扩大，有利于促进公司上述发展战略和目标的实现。

六、确保实现发展计划采用的方法或途径

1、公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持，也是公司上述发展计划得以实现的重要前提。公司将认真组织项目的实施，争取尽快投产，保证公司的规模化经营，促进产品结构的优化升级，进一步增强产品的核心竞争能力。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

3、公司将以本次发行上市为契机，按照人力资源发展计划，加快对优秀人才尤其是专业技术人才和管理人才的引进，提高公司的人才竞争优势。

4、提高公司的社会知名度和市场影响力，进一步提升公司的品牌知名度和美誉度，充分利用公司的现有资源，积极开拓国内外市场，提高公司产品的市场占有率。

5、建立更规范的科学管理体系，从意识上增强创新意识、风险意识，符合现代企业管理要求。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金数额及运用计划

1、本次发行预计募集资金总额为 85,000 万元，扣除发行费用后，预计募集资金净额为 80,506 万元。

2、本次募集资金投向经公司 2011 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施。用于：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	使用募集资金 金额 (万元)	备案文号	环评批文
1	美亚光电产业园项目	45,455.43	45,455.43	合高经贸 [2011]52 号 合高经贸 [2011]86 号	环高审 [2011]140 号
2	营销服务体系建设项目	3,059.61	3,059.61	合高经贸 [2011]95 号	-

3、本次募集资金到位后，发行人将首先置换已提前投入的资金。若实际募集资金少于项目所需资金，公司将通过银行贷款和自有资金解决，若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于补充流动资金。

4、公司董事会认为：上述募集资金投资项目符合国家有关产业政策和公司发展战略，具有较好的市场前景，能进一步提升公司的综合竞争力。

二、募集资金投资项目市场前景分析

近年来，随着我国经济的持续快速增长，各种领域的保障性检测需求不断上升。以食品安全检测、工业品安全检测和出口产品安全检测领域为主的市场需求不断提升，为光电检测与分级专用设备行业提供了广阔的市场空间。

1、食品工业发展迅速，食品安全问题凸显，推动食品检测需求上升

据国家统计局数据，2010 年全国食品工业总产值实现大幅跨越，由 2009 年现价工业总产值 49,474.5 亿元增至 2010 年 63,079.93 亿元，同比增长 27.5%，占全国工业总产值比重 8.9%。按工业增加值计算，全年食品工业实现增加值占全国规模以上工业 10.4%。

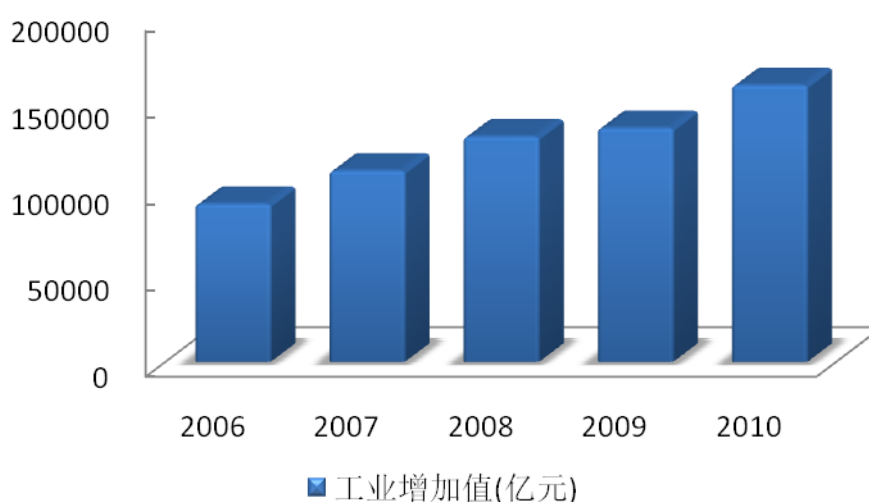
随着食品工业经济的快速发展，民众对农产品和食品品质保障意识的不断提

升，农产品及食品安全问题成为人们日常生活中越来越受关注的问题。洗虾粉、性早熟奶粉、地沟油、一滴香、反式脂肪酸、劣质茶油、假蜂蜜等一系列的食品安全事件都在刺激着民众和政府的神经。为切实解决我国食品安全突出问题，全面提升食品安全水平，保障人民群众饮食安全，2009年2月28日，我国通过了《中华人民共和国食品安全法》；2010年3月2日，国务院办公厅印发了《2010年食品安全整顿工作安排》（国办发[2010]17号）；2011年3月15日，国务院办公厅印发了《2011年食品安全重点工作安排》（国办发[2011]12号），充分说明了我国政府对保障人民群众饮食安全的高度重视和对食品安全工作常抓不懈的决心。为此，粮食及食品供应商为满足市场需求和国家规定，必然会采取多种检测手段来确保产品的食用安全性，同时提供产品品质方面的性能检测指标，推动了食品等光电检测与分级专用设备需求的上升。

2、我国制造业快速发展，推动工业品检测需求上升

制造业是工业的主体部分，制造业发展问题是经济社会发展中的一个永恒的主题。随着经济全球化的进一步深化，世界制造业产业结构调整、升级和转移的步伐进一步加快。改革开放以来，我国的制造业经历了突飞猛进的发展，取得了长足的进步。至2007年底，我国已成为仅次于美国的制造业大国。

图表 近年来我国工业增加值增长图



数据来源：国家统计局

但在产量增长的同时，我国工业品在质量方面却未能实现同步发展。为降低产品不合格率，提高检测精度和速度，工业品生产商需要采购自动化检测设备来

替代人工检测，光电检测与分级专用设备作为一种高技术的自动化检测设备，极具市场潜力。

3、我国对外贸易持续增长，推动贸易保障检测需求上升

自我国加入 WTO 以来，进出口贸易总额持续增长，2010 年我国进出口贸易总额达到 29,727.6 亿美元，比去年同期增长 34.7%，与 2001 年中国加入 WTO 之时相比，全年进出口总额增长了 4.8 倍，年复合增长率高达 21.6%。快速增长的贸易量，促进了我国对外贸易领域检测规模不断扩大；此外，海外市场不断提高对产品质量、环保等方面的性能指标要求，包括 QHSE（质量、健康、安全和环境）规则和标准的增加和加强，对光电检测与分级专用设备的需求不断提升。

三、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）建设项目的必要性

1、突破公司产能瓶颈制约的需要

面对日益增长的客户需求，公司的产能利用率水平已处于满负荷运转状态：2010 年公司主导产品色选机系列和 X 射线异物检测机的产能利用率分别达到 110.19%和 97.50%。受产能限制，公司已经将生产过程中的非关键工序采取外协加工的方式进行生产。本次募集资金项目的建设将有效扩大公司产能，满足公司业务发展的需求，有利于发行人巩固和保持行业领先的地位。

2、优化产品结构，提高盈利能力的需要

公司现有主导产品为大米色选机、杂粮色选机、茶叶色选机和 X 射线检测机，其中大米数字化色选机 2010 年的销售额约占公司销售总额的 80%左右，随着下游市场对杂粮色选机、茶叶色选机和 X 射线检测机需求的不断扩大，这三类产品的利润空间高于大米色选机，公司急需扩大该类产品产能。因此，随着自身发展和下游市场领域的不断拓展，公司需要调整和优化产品结构，合理配置产能，逐步增加高毛利的产品的产能，确保公司盈利能力的不断提高。

3、加快新产品研发及产业化的需要

公司自成立以来一直致力于光电检测与分级技术及相关设备的研发、生产和销售，产品涉及力学、机械学、电工与电子技术等十几门专业学科。新产品的研发需要长时间的技术沉淀、积累和不同知识背景的研发人员协同攻关。经过多年

的积累，公司已形成了以技术研发为主导、以技术创新为动力的核心竞争力，拥有一支强大的研发团队。随着行业技术的迅速发展和下游应用领域的不断拓展，公司需要进一步加大各项研发投入，扩展研发领域的广度和深度。本次募集资金项目有助于全面提升公司的研发水平，促进新产品的研发和产业化速度。

4、整合和完善公司营销网络的需要

公司一直致力于建设覆盖全国的营销服务网络。目前，公司营销服务网络已覆盖了国内除青海、香港、澳门和台湾之外的全部省级区域。为规范现有的营销网络体系，巩固在国内主要的粮食生产、加工、贸易区域的优势，完善在薄弱地区的营销力度，进一步扩大公司的市场占有率，公司计划利用募集资金对现有营销网络升级和扩展。募集资金项目计划在全国新建 10 个营销网点、4 个产品展示中心和 1 个呼叫中心，从而完善和整合公司现有的销售网络，为客户提供更直接、更优质的服务，抓住时机开拓市场，以点带面，建成覆盖全国的多层次的立体营销网络。

（二）建设项目的可行性

1、符合国家产业政策

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》特别指出：确立“重点发展农产品精深加工关键技术，开发农产品加工先进技术装备及安全监测技术，发展以健康食品为主导的农产品加工业”的发展思路，并将“高精度检测仪器、智能化检测技术”列入“制造业重点领域及其优先主题”；《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》将“食品加工质量控制技术及设备”和“以同位素 γ 源和加速器为射线源的大型工业在线检测”列入当前优先发展的高技术产业化重点领域；《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将“先进的食品生产设备研发与制造；食品质量与安全监测（检测）仪器、设备的研发与生产”、“食品药品安全快速检测仪器”列入鼓励类项目

国家相关法律及政策的实施为募投项目顺利实施提供了良好的外部条件。

2、实施建设项目的技术保障

公司是“国家规划布局内重点软件企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家创新型企业”、“高新技术企业”、“安徽省纳税信用 A 级企业”、“安徽省重点骨干软件企业”、“安徽省软件十强企业”、“安徽省创新型企业”。

公司先后承担了国家 863 计划先进制造与自动化领域机器人技术主题“大产量数字化色选机”课题、国家“十五”科技攻关计划引导项目“数字化色选机研制”、国家火炬计划重点项目、科技部农业科技成果转化资金项目重大专项、国家财政部产业技术成果转化项目各一项。公司通过加强自主创新能力建设，获得多项奖励：“安科”牌色选机及高速多传感检测控制系统软件被评为“高新技术产品”、“优秀软件产品”、“国家重点新产品”、首批“国家自主创新产品”，并获得 2001 年度安徽省科学技术奖一等奖，2006 年度国家科学技术进步奖二等奖，2009 年度安徽省科学技术奖二等奖，2009 年度合肥市科学技术奖一等奖。

目前公司已拥有软件著作权 10 项，授权专利 46 项（其中发明专利 5 项、实用新型专利 35 项、外观设计专利 6 项）。

上述研发技术及经验积累将为本次募集资金项目的建设提供良好的基础保障。

3、实施建设项目的人才及管理保障

公司形成了以田明先生为首的稳定的管理团队。公司管理层、核心技术、销售、生产骨干均持有公司股份，既保持了管理团队的稳定，又强化了激励和约束机制，有效调动公司各层的积极性。

公司重视人才的培养，强调人力资本不断增值的目标和财务资本增值的目标同样重要。为培养员工、建立学习型企业，提高员工知识水平和总体素质，增强公司自身竞争力、促进企业快速发展、公司定期组织员工进行各项培训和学习。培训按照各部门的工作及分工的不同，选择与员工所在部门紧密相关的专题和课程有针对性地进行，有入职培训、年度培训、日常培训、在职培训等多个项目。

公司经营管理团队稳定，积累了丰富的行业运营和管理经验，创建了符合市场规律的管理体制，为募集资金项目的实施提供了保障。

4、实施建设项目的产能消化保障

本次募集资金项目中的美亚光电产业园子项目产能建设项目达产后将每年新增 2,660 台光电检测与分级专用设备。为了保障上述新增产能的产品销售，公司已经从以下几方面作好了准备：

（1）完善的营销体系保障

经过多年的发展，公司的产品销售在国内已经覆盖到除青海省、台湾省、香

港和澳门特别行政区之外所有的省、自治区和直辖市，在国际市场上已进入了东南亚、东欧、非洲和南美等三十多个国家和地区，为公司未来的发展奠定了良好的市场基础。经过多年的探索和发展，公司已经形成了一套完整的营销管理制度，组建了一支经验丰富、销售能力强的营销团队。目前公司营销中心下设大米色选机销售部、茶叶色选机销售部、杂粮色选机销售部及市场部四个分支部门。公司现有的营销和服务网络也日趋完善，全国各主要销售区域已有销售人员和售后服务人员长期驻点，已经掌握了全面的第一手的营销和客户信息，这些都为建立完善的营销服务体系打下了坚实基础。

（2）品牌体系建设对产品销售的保障

经过长期的积累和发展，公司研制生产的“安科”牌数字化色选机拥有完全自主知识产权。“安科”品牌已经成为中国食品加工行业品质和荣誉的保证，成为现代化食品加工企业的关键设备之一。在国际市场上，“安科”牌产品远销东南亚、东欧、非洲、南美等三十多个国家和地区。

公司的品牌体系建设作为公司的一项核心战略规划，贯穿了产品的开发、设计、生产、销售、服务和企业文化等公司日常运营的各个环节。对内体现为公司的经营战略、决策制度、管理制度、内部控制的能力，对外体现为公司在满足各类客户的个性化需求的过程中所显现的前瞻性、及时性和满意度。上述品牌体系的建设也为募投项目的市场前景提供了良好的保障。

（3）已经积累的产能消化经验

近年来公司主要产品产销情况良好，近三年产销率接近或达到 100%。详见本招股说明书“第六节、四、（四）、1、发行人报告期内主要产品产销情况”相关内容。

在 2010 年新增产能之前，公司已经着手为新增产能的市场进行了充分的市场调研分析，并为新增产能的市场销售提前开拓了客户市场，重点开发具有产品、市场优势和具有需求潜力的核心客户；同时，公司做好了生产和销售计划，使产能和订单顺利的衔接。上述扩建项目的经验积累也为募投项目的顺利实施打下了良好的基础。

（4）下游需求的提升为新增产能提供了市场保障

随着食品安全检测、工业品安全检测和出口产品安全检测领域为主的市场需

求不断提升，据《粮食与食品工业》统计，预计到 2014 年我国大米数字化色选机、茶叶数字化色选机、杂粮数字化色选机的市场需求量将分别达到 17,800 标准台、1,120 标准台、2,530 标准台，与 2010 年的市场需求相比，将分别有 48.33%、160.47%、272.06%的总体增量市场空间。X 射线检测机方面，我国目前食品 X 射线检测机的应用比例和全国市场的供应量还非常低，年供应量仅在 500 台左右，而未来食品安全、鞋帽服饰及箱包制造等行业对产品质量要求的不断提高将促使我国 X 射线检测机的市场需求不断扩大，预计未来食品 X 射线检测机市场需求量每年在 1,800 台左右，鞋帽服饰及箱包制造行业每年将需要超过 2,000 台 X 射线检测机。另外，截至 2010 年底，我国共有轮胎制造厂 600 多家，轮胎生产线 1,000 多条，但配置了 X 射线轮胎检测设备的生产线仅有 30%左右，随着我国汽车产业的快速发展及轮胎质量要求的不断提高，预计未来几年内，子午线轮胎可实现 100%检测率，届时将可带来超过 300 台 X 射线轮胎检测设备的市场需求。

综上所述，下游需求的不断提升为公司此次募投项目新增产能提供了广阔的市场空间。

四、募投项目有关情况

（一）美亚光电产业园项目

美亚光电产业园项目位于安徽省合肥市高新区望江西路与文曲路交口，土地证号：合高新国用（2011）第 26 号、合高新国用（2011）第 27 号，占地面积 84,533.68 平方米。

美亚光电产业园项目已经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于对合肥美亚光电技术股份有限公司<美亚光电产业园项目环境影响报告表>的审批意见》（环高审[2011]140 号）批准，从环境保护方面，同意该项目建设。

2011 年 4 月 17 日安徽省人民政府下发《安徽省人民政府关于下达 2011 年“861”项目投资计划的通知》（皖政[2011]40 号）文件，美亚光电产业园项目已被列入 2011 年“861”项目投资计划。

美亚光电产业园项目总投资约 45,455.43 万元，建设建筑面积约 74,208 平方米的单层厂房、多层厂房、研发大楼及配套服务用房。本项目预计 2012 年投产，

达产后年产 2,660 台各类光电检测与分级专用设备。美亚光电产业园项目具体细分为技术中心建设项目和年产 2,660 台光电检测与分级专用设备产能建设项目。

1、技术中心建设项目

(1) 投资概述

本项目总投资主要包含建设投资、设备投资、土地投资和软件投资如下：

序号	项目名称	金额（万元）	占比（%）
1	建设投资	17,085.70	84.65
1.1	研发大楼	11,774.00	-
1.2	后勤服务楼	2,236.70	-
1.3	园区总体配套	3,075.00	-
2	设备投资	2,339.43	11.59
2.1	研发设备	1,084.11	-
2.2	检测设备	585.32	-
2.3	办公设备	670.00	-
3	土地投资	640.04	3.17
4	软件	119.84	0.59
	总投资	20,185.01	100.00

主要研究试验设备如下：

序号	设备名称	参考型号	数量 (台/套)
1	老化房	4*4 米	1
2	自动三坐标测量仪	Function Plus	2
3	逻辑分析仪	泰克中端系列	1
4	光学超洁净实验室建设	100 级 $\geq 0.5\mu\text{m}$ (美标 209E)	1
5	色散 X 射线荧光光谱	岛津 EDX-720	1
6	液相色谱仪	Waters 600e	1
7	气相色谱仪	Agilent7890	1
8	逻辑分析仪	泰克中端系列	1
9	X 射线机多功能检测仪		1
10	示波器	安捷伦 DSA91304A	1
11	铅房		3
12	压缩空气含油量检测仪	OCS-2	1

13	EMC 检测站		1
14	频谱分析仪	安捷伦 N9030A	2
15	盐雾腐蚀实验室	3*3*3 北京雅士林	1

（2）技术中心研究方向

光电检测与分级技术是光电信息技术的主要技术之一，是将光学技术与电子信息技术相结合实现对目标的各种物理量的检测，主要包括光电转换技术、电路处理技术及数字图像处理技术等。公司技术中心将围绕可见光检测、X 射线检查、X 射线馈源、红外检测、紫外检测、激光检测、复合检测、医疗 CT 机等领域，重点关注拓宽光电检测与分级应用范围、提高检测精度、丰富后期图像处理算法等方向，开发一批识别范围宽、分辨精度高、可操作性强、维护费用低、具有自主知识产权及核心技术的高可靠性光电检测与分级专用设备，促进我国光电检测与分级技术应用的高速发展。

技术中心未来的研究方向如下：

A、高精度可见光在线检测

目前，在色选设备中，为了保证产量和剔除损耗率，检测系统需要对高速运动的待检目标进行图像采集。随着待检物料品质要求越来越高、产量越来越大、剔除损耗率越来越低，对检测系统的精度及效率要求越来越高。本项目拟通过调整光路以增加光强、提升图像采集系统的信噪比、加强图像后期处理算法等方式，将可见光在线检测系统的精度大幅提升。

B、可见光与红外光复合检测

物体的红外光谱包含了丰富的物质成分相关信息，因此可以通过对红外光谱的获取，分析检测待检目标的成分。将物体的红外图像与可见光图像进行复合运算，能够极大的拓宽检测系统识别范围，有效解决单一光谱检测系统中存在的辨别性能瓶颈。本项目主要研究可见光与红外光在设备上的光路复合、图像复合以及复合图像的模式识别算法，并开发基于这些技术的红外复合色选机。

C、可见光与紫外光复合检测

利用紫外激发诱导荧光技术，能有效检测农产品中的一些有害毒素。可见光与紫外光复合检测，不仅能剔除肉眼可识别的有害异物，也能有效剔除肉眼无法识别的有害异物，是保障食品安全的重要检测技术之一。

D、激光检测

激光由于其固有的单色性、方向性、高强度和偏振性，在光电检测中具有不可替代的作用。目前国内还没有利用激光检测技术的在线检测及选别设备。本项目将激光检测技术应用于各种复合色选设备中，使该类设备能适应更多物料种类的色选，同时保证被色选物料从外在感观到内在品质的一致，同时对其中一些含量较低的成份也能进行有效检测。

E、高精度 X 射线检测设备

利用 X 射线对材质、厚度敏感的穿透特性，实现对食品、工业品中混入的不同材质杂质进行检测和分选，尤其是针对包装食品的异物检测，能够有效保障食品安全，本项目重点研究 X 射线成像质量优化和包装屏蔽算法，并将其应用于 X 射线检测设备，力争达到国际一流水平。

F、子午线轮胎自动检测判别

利用 X 射线的穿透特性，在轮胎检测线上的不同角度布置多个传感器阵列及 X 射线源，能够对子午线轮胎进行缺陷检测，并通过模式识别算法的自动判别功能替代人工目测，突破国内外在该领域的技术瓶颈，力争达到国际领先水平。

G、X 射线工业探测设备

进一步拓展 X 射线检测技术、工业 CT 技术的应用领域，探索工业探伤、工业品检测方面的应用，填补国内空白。

H、双能 X 射线成像技术应用

X 射线的穿透能力同时受到检测物体材质和厚度的影响，对于一些厚度不均匀但材质相近的物质，X 射线检测精度难以保证。双能 X 射线检测系统利用两种不同能量的 X 射线机传感器阵列，进行复合检测，可以有效解决上述问题，从而拓宽 X 射线检测设备的应用范围。

I、牙科 CT 机

开发出一种包括全景、头颅和 CT 及三大功能的口腔诊断设备，可以满足常规诊断、种植计划和正畸诊疗的需求，并力争达到国际一流水平。

J、医用 DR 系统开发

医用 DR 系统是直接数字化 X 射线摄影系统，由电子暗盒、扫描控制器、系统控制器、影像监视器等组成。DR 系统能有显著图稿图像质量，降低受照射的

X 射线剂量，减少成像时间，大大提高就诊效率。

K、人体 CT 开发

本项目计划开发出人体 CT 设备，可以进行全身拍摄，具备 CT 血管造影、骨密度 CT 等功能，最终完成公司在医疗用 X 射线检查产品线的布局。

L、X 射线源研制

在 X 射线检测领域中，X 射线源是关键技术之一。用于驱动射线管的高压可调直流电源，是民用电经过高频转换、多级升压等处理后产生的。另外适时的开机训管方法和定期训管相结合，能够有效地保护射线管、延长射线管使用寿命。本项目的目标是开发具有自主知识产权的 X 射线源产品，为 X 射线检测设备提供技术保障。

M、高速电磁阀研制

高速电磁阀是色选系统的关键部件之一。为了精确剔除高速运动的被检物，要求电磁阀的运作频率达到 1000 次/秒以上，同时电磁阀的体积必须微型化以满足系统集成需要。本项目旨在重点提高电磁阀的操作频率、稳定性、寿命及减小电磁阀体积，为色选设备的稳定运行提供技术保障。

(3) 环保措施

本项目主要用于研发和检测，污染源主要是技术中心研发和检测工作产生的少量实验垃圾，公司购置相关设备，统一处理，基本不存在污染。

2、年产 2,660 台光电检测与分级专用设备产能建设项目

(1) 投资概述

本项目总投资主要包含建设投资、设备投资、土地投资和流动资金投资如下：

序号	项目名称	金额（万元）	占比（%）
1	建设投资	7,234.20	28.63
1.1	单层厂房	3,142.20	
1.2	多层厂房	4,092.00	
2	设备投资	10,401.00	41.16
2.1	生产设备	8,777.00	
2.2	检测设备	1,624.00	
3	土地投资	2,765.96	10.95
4	流动资金	4,869.26	19.26

	总投资	25,270.42	100.00
--	-----	-----------	--------

(2) 项目产品生产方案

① 产品质量标准和技术水平

公司募投产品为色选机和 X 射线检测机，是集光、机、电、气等高科技成果于一体的高科技产品，主要运用光电检测与分级技术。光电检测与分级技术是光电信息技术的主要技术之一，是将光学技术与电子信息技术相结合实现对各种量的测量。主要包括光电转换技术、数字信号处理技术及数字图像处理技术等。如用光电方法实现各种物理量的测量、微光、弱光测量、红外测量、光扫描、激光测量、光纤测量、图像测量等，属于高新技术领域，其技术含量较高。募投产品的各项指标均超过了国内同行业平均水平，达到了国际先进水平。其中色选机在选净率、带出比、产量等指标上处于国际先进水平。具体性能指标为：

A、大米色选机

色选参数	标准试样1	标准试样2	标准试样3	标准试样4	标准试样5	标准试样6	标准试样7	标准试样8	标准试样9	标准试样10
选净率，%	≥99.9	≥99.5	≥99.5	≥99.9	≥99.5	≥99.5	≥99.5	≥99	≥99.5	≥99
剔除率，%	≥95	≥90	≥90	≥95	≥90	≥90	≥90	≥80	≥90	≥80
一次带出比	≥1：2	≥1：2	≥1：3	≥1：2	≥1：2	≥1：3	≥1：2	≥1：3	≥1：2	≥1：3
二次带出比	≥8：1	≥8：1	≥5：1	≥8：1	≥8：1	≥5：1	≥8：1	≥3：1	≥8：1	≥3：1

注：根据 GB-1354 大米的分类，选择粳米、籼米、粳糯米、籼糯米作为标准试样种类。

B、杂粮色选机

序号	原料	性能指标				
		单个执行单元单位时间生产率(kg/h)	千瓦小时产量(kg/kW h)	选净率(%)	一次带出比	二次带出比
1	黄豆	≥8	≥600	≥99%	≥1：5	≥1：1
2	葵仁	≥5	≥400	≥99%	≥1：5	≥1：1
3	蚕豆瓣	≥8	≥600	≥99%	≥1：5	≥1：1

C、茶叶色选机

序号	原料	性能指标							
		单个执行单元单位时间生产率(kg/h)		千瓦小时产量(kg/kW h)		选净率(%)		破碎率(%)	
		单层机	双层机	单层机	双层机	单层机	双层机	单层机	双层机

1	绿茶(香茶)	≥0.8	≥2	≥100	≥75	≥95	≥96	<2	<2
2	绿茶(眉茶)	≥0.8	≥2	≥100	≥75	≥95	≥96	<2	<2
3	红茶(祁门红茶)	≥0.8	≥2	≥100	≥75	≥97	≥96	<2	<2
4	乌龙茶(大红袍)	/	≥0.8	/	≥30	/	≥90	/	<3

注:单层机无法色选大红袍。

D、X 射线检测机在检测精度方面也处于国内领先水平。具体标准如下:

样品种类	检测精度 (mm)
聚碳酸酯球 (Polycarbonate)	φ3.2
硅橡胶球 (Silicon Rubber Ball 70)	φ3.0
不锈钢球 (SUS Ball)	φ0.5
不锈钢线 (SUS Thread)	φ0.3×2
特氟龙 (塑料) 球 (Teflon Ball)	φ3.2
尼龙球 (Nylon Ball)	φ3.2
橡胶球 (Rubber Ball)	φ3.0
陶瓷球 (Ceramic Ball)	φ2.0
玻璃球 (Glass Ball)	φ2.0
铝球 (Aluminum Ball)	φ2.0

②生产方法和工艺流程

项目产品的生产方法、生产工艺与公司目前产品采用的生产方法、生产工艺相同,具体详见本招股说明书第六节“四、(二)主要产品的工艺流程”相关内容。

③主要生产设备为:

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	激光切割机	3000W	1
2	加工中心	718	2
3	加工中心	716	1
4	加工中心	714	2
5	数控折弯机	-	1
6	数控油压机	-	1
7	数控剪板机	-	2
8	高速贴片机	AC-30	2

9	泛用贴片机	AI-07	2
10	喂料器	126 位	2
11	备件	-	2
12	印刷机	03ix	2
13	AOI	S3088-III	4
14	回流焊机	ERSA 3/14	2
15	三维印刷焊锡检测仪	3D SPI	2
16	聚焦 X 射线透视检测仪	SMX-1000	1
17	SMT 维修工作站	SMD-7007	1
18	BGA 维修工作站	SMD-7500	1
19	总装生产线	-	1
20	条码管理系统	-	1
21	周转机械（叉车等）	-	1
22	空压机	-	4
23	激光切割机	2000W	1
24	数控镗床	主轴 110	1
25	数控龙门铣床	4.5 米	1
26	数控龙门铣床	3 米	1
27	数控滚齿机	-	1

主要检测设备为：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	三坐标测量仪	大	2	
2	三坐标测量仪	小	2	
3	高低温湿热交变箱	20m ²	1	
4	高温试验箱	50 m ²	1	
5	频谱仪	N9020A	2	
6	多功能校验仪	5500A	1	
7	EMC 检测设备	TRANSIENT-2000	1	
8	振动试验台	DC-2200	1	
9	步入式高低温交变实验柜		1	
10	X 射线荧光分析仪	EDX-GP	1	
11	X 射线质量保证套件	1050AMT	2	

④核心技术及其取得方式

本公司通过自主研发，掌握了光电检测与分级专用设备的全部生产技术，其中部分为公司专有技术和生产工艺。

（3）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

公司原辅材料由采购部统一采购，建设项目生产所需的原材料主要是外购成品件；所需的辅助材料主要有配套件、电子元器件、金属材料和传感器等；水、电是项目运行的主要能源。项目主要原辅材料计划用量如下：

序号	名称	年用量	单位
1	外购成品件	81,600	台套
2	配套件	3,400	台套
3	电子元器件	2,221,000	只
4	金属材料	2,043,000	公斤
5	传感器	42,900	块

①原材料

外购成品件主要为显示器、微机、开关电源等；配套件主要为空压机、储气罐等；电子元器件主要为电阻、电容、二极管等；金属材料主要为钢、铜、铝等；上述原材料主要向长三角地区企业采购，传感器主要向欧美等传感器制造商进口。

②能源

相对江、浙、闽、粤等地的企业，公司地处安徽合肥，更加接近我国煤炭、电力主要供应地区，供应有保障，采购成本更低。公司从市政给水管网直接接到厂区给水管网，供厂区生产、生活和消防等用水。本项目所在的产业园区供电可靠有保障，用电设备负荷等级均为III类负荷，设备电压为 380V/220V，全厂无高压用电设备。

（4）产品销售情况

项目达产后，每年将新增光电检测与分级专用设备 2,660 台。项目新增产能的销售保障参见本节“三、（二）、4、实施建设项目的产能消化保障”中的相关内容。

（5）环保情况

本项目是对现有产品生产能力的扩张和升级，与现有生产情况一致，没有增

加有影响的污染源和污染物品种。根据公司现有环保措施，可以满足有关环保要求，项目建成后不会对环境产生新的影响。

本项目涉及的生产工艺主要是组装、焊接、打磨，其生产过程中产生的污染物，经治理后可达到国家规定的排放标准。

①废水及环保措施

募投项目废水主要分施工期废水的冲洗废水、施工队伍的生活污水及运营期工业废水、厂区办公及生产人员的生活污水。

对于施工期废水，在施工现场设置临时废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水，经沉淀后可作为施工用水的一部分重复使用；对于运营期废水，经化粪池预处理，达经济开发区污水处理厂接管标准后，通过泵站打入柏堰园污水管网排入经济开发区污水处理厂处理后排放。

②固体废弃物及环保措施

固体废物分为一般固体废物、职工生活垃圾及其他固体废物。一般固体废物主要是机床加工过程中产生的废金属屑和焊接过程中产生的废焊渣，全部由废品回收公司回收利用；职工生产、生活产生的生活垃圾，公司实行袋装化、分类收集，送至生活垃圾堆积房，由环卫部门送至生活垃圾处置中心处理；其他废物含纱布、手套、废切屑液、废乳化液等，在厂区设临时贮存场所进行贮存，并做好防渗透、防雨淋和消防等措施，定期送至固体废物处置中心集中处置。

③噪声及环保措施

施工期的噪声源主要为施工机械。在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。运营期的噪声源主要为生产车间作业及分体空调室外机。为防止该项目噪声对周围环境的影响，对部分产噪设备设置减振机座或隔震支吊架，并安装减震弹簧和橡皮垫，车间厂房作必要的隔声处理，降低车间生产对外界声学环境的影响。

④环保投资

本项目环保投资约 48 万元，主要用于治理废水、废气、噪声，投资估算详见下表：

序号	投资项目	环保投资	投资估算（万元）
1	废水污染治理	化粪池、隔油池、雨污管网	20
2	废气污染治理	通风机	6

3	噪声污染治理	减震基座、隔声窗	4
4	固体废物治理	垃圾桶、临时贮存场所	3
5	绿化	绿化	15
合计			48

(6) 机器设备投资增长与产能匹配关系

①募投项目设备投资与产能关系配比

项 目	机器设备投资 (万元)	产能(台)	单位产能机器设备投资 (万元/台)
公司目前具备产能 3,240 台/年	3,318.63	3,240	1.02
募投项目新增产能 2,600 台/年	7,517.00	2,600	2.89

注：由于现有产能限制因素影响，公司现有生产主要以成品装配为主，部分零配件采取外协的方式生产。出于技术保密及保证产品质量的考虑，募投项目将把部分生产环节由外协改为自产，故募投项目新增机器设备投资中包含新增的组装设备及零配件生产设备，公司目前的机器设备投资中除公司现有的组装设备外也相应地加上目前外协但募投项目拟自产部分的机器设备投资额。

②单位产能固定资产投资存在差异的原因

单位产能固定资产投资额的差异原因主要有以下几点：①募集资金投资项目计划购置的生产设备所覆盖的生产工序较公司目前生产设备所覆盖的生产工序更为齐全，因此设备价值较大；②公司现有的机器设备性能较差，价格比国外设备低，募投项目新增机器设备大部分计划采购性能较高的；③受价格上涨及通货膨胀影响，募投项目新增机器设备的价格较公司之前年份采购的设备价格均有所上涨。故募投项目新增单位产能机器设备投资高于公司现有单位产能机器设备投资。

(7) 项目经济效益分析

本项目建成达产后，实现销售收入 64,850.00 万元，利润总额 16,491.79 万元，项目的内部收益率为 27.40%（含建设期，税后），投资回收期为 6.51 年（含建设期，税后），总投资收益率为 50.19%。

序号	项目名称	单位	指标值	备注
1	年产量	台	2,660	达产期
2	项目总投资	万元	25,270.42	
	其中：固定资产投资	万元	17,635.20	
	无形资产投资		2,765.96	
	铺底流动资金	万元	4,869.26	



3	建设年限	月	46	2009.03~2012.12
4	年销售收入	万元	64,850.00	达产期
5	利润总额	万元	16,491.79	达产期
6	净利润	万元	14,018.02	达产期
7	投资回收期	年	6.51	静态，含建设期，税后
8	财务内部收益率	%	27.40	税后
9	总投资收益率	%	50.19	

（二）营销服务体系建设项目

1、投资概述

本项目主要内容为在全国范围内建立 10 个营销服务中心、4 个产品展示中心和 1 个呼叫中心三部分。其中，营销服务中心的建设是对公司现有销售办事处进行升级改造为区域营销中心，并新建产品展示中心和呼叫中心，以拓展销售渠道、提升品牌影响力和加强产品技术服务。

2、项目总投资

具体投资项目如下表：

单位：万元

序号	投资项目明细	投资金额	比重	备注
1	基础设施及配套建设	2,390.10	78.12%	
1.1	租赁费用	235.32		总租赁面积 2180 m ²
1.2	装修费用	485.60		
1.3	设备及安装费用	1,369.18		
1.4	维修服务及公共用车	300.00		
2	预备费	119.51	3.91%	基础设施及配套建设金额的 5%
3	铺底流动资金	550.00	17.98%	
	合计	3,059.61	100.00%	

3、建设规模

（1）营销服务中心

公司计划在农作物生产、储运、加工集中的 10 个城市：哈尔滨、大连、北京、乌鲁木齐、武汉、南昌、南平、广州、成都、昆明建立 10 个营销服务中心。建设内容主要包括：进行办公场地租赁和装修（总租赁面积为 1,380 m²），配备相关的办公设备、车辆，新增一线营销服务人员 53 名。

(2) 产品展示中心

公司计划在乌鲁木齐、哈尔滨、昆明和合肥建立 4 个产品展示中心，一方面靠近国内农副产品主产区及主销区，加工厂密集度高，下游客户较集中，有利于公司品牌的传播；另一方面，这四个城市地理位置分别处于东北、西北、西南和华中区域的中心，便于辐射周边市场，方便客户就近参观产品实体，了解产品实际性能等。建设内容主要包括：进行展示场地租赁和装修（总租赁面积为 800 m²），配备 9 台展示产品，配备展厅工作人员 8 名。

(3) 呼叫中心

公司计划在总部合肥建立呼叫中心，便于监督管理。建设内容主要包括：进行场地的装修（使用自有场地，面积 200 m²），配置呼叫中心所需的硬件、软件，配备呼叫中心工作人员 15 名。

4、项目建设进度

(1) 营销服务中心

序号	营销服务中心	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	哈尔滨								
2	大连								
3	北京								
4	乌鲁木齐								
5	武汉								
6	南昌								
7	南平								
8	广州								
9	成都								
10	昆明								

(2) 产品展示中心

序号	产品展示中心	T1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	合肥				
2	哈尔滨				
3	乌鲁木齐				
4	昆明				

(3) 呼叫中心

序号	计划安排明细	T1 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	系统选址				
2	确定各部门办公位置				
3	画出房间平面图及综合布线施工图				
4	装修布线				
5	办公家具、坐席电脑的购买、安装调试				
6	机柜、服务器的购买、安装调试				
7	人员招聘及培训				
8	系统试运行				

5、环保情况

本项目属市场营销与服务体系的建设，不从事生产活动，不产生任何污染，不会对环境造成任何影响。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：公司募投项目的盈利预测是基于公司现状、发展战略以及行业发展趋势的谨慎预测，预测是合理的。

募投项目的实施将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，使公司产品结构更为合理，产品的科技含量和市场竞争力大幅度提高，从而全面提升公司的综合实力，有助于巩固并进一步提高公司在行业内的地位。

公司的募投项目和募集资金与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性，公司现有技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障，募投项目及募集资金与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

营销服务体系建设项目将进一步完善公司的营销服务体系，扩大公司业务与客户的接触面，给客户提供更多与公司产品和服务接触的渠道和机会，促进公司的品牌塑造和市场推广，增强市场影响力，提升公司的营销服务和技术水平。

五、新增固定资产、无形资产折旧摊销对公司经营业绩的影响

募集资金项目建成后，公司将增加 42,255.36 万元的固定资产和无形资产，

年折旧摊销额为 2,893.42 万元，以公司现行固定资产折旧摊销政策，募集资金投资项目建成后固定资产投资年折旧和无形资产年摊销明细情况如下：

单位：万元

项目名称	新增销售收入	新增年均利润总额	新增年均税后利润	新增折旧、摊销
美亚产业园项目	64,850.00	16,491.79	14,018.02	2,606.14
营销服务体系建设项目	-	-	-	287.28
合 计	64,850.00	16,491.79	14,018.02	2,893.42

从募集资金项目的盈利预测情况可以看出，募集资金项目达产后，年均新增销售收入 64,850.00 万元，利润总额 16,491.79 万元。由此可见，由于公司所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，在扣除折旧因素及其他成本费用后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增折旧不会对公司经营业绩产生任何不利影响，反而会大大提高公司盈利水平，改善公司财务状况。

六、本次募投项目对公司的财务状况和经营成果的影响

1、提高公司盈利水平

本次募集资金投资项目具备较好的盈利前景，根据项目可行性研究报告，项目全部达产后，公司每年新增销售收入 64,850 万元，年新增利润总额 16,491.79 万元。

2、进一步增强公司核心竞争力

本次发行募集资金投资项目成功实施后，公司产能显著提升，产品结构更趋完善，新产品研发能力进一步增强，营销网络更为优化，公司核心竞争力将进一步增强。

3、净资产大幅增长，净资产收益短期内将下降

本次发行后，公司净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于投资项目规模效应尚不能完全显现，公司的净资产收益率短期内将有一定幅度的下降。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

公司采用派发现金或送股两种方式分配股利，现金股利以人民币派付。公司在向个人股东分配股利时，按国家有关个人所得税的法律、法规，代扣代缴个人股利收入的应交税金。每年度的具体股利分配方案经股东会审议批准后执行。

近三年，公司税后利润的分配顺序为：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的 50%以上时，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不少于转增前公司注册资本的 25%。

二、公司近三年股利分配情况

年份	股利分配情况
2009 年度	根据公司 2009 年 3 月 21 日股东会决议，向全体股东派发现金股利 29,129,383.88 元。
2010 年度	根据公司 2010 年 3 月 25 日股东会决议，向全体股东派发现金股利 400,000,000.00 元。
2011 年度	根据公司 2011 年 2 月 16 日股东会决议，向全体股东派发现金股利 50,000,000.00 元，同时并以未分配利润 46,250,000.00 元转增股本。

三、本次发行后的股利分配政策

根据发行人 2011 年第三次临时股东大会审议并通过的《关于修改《公司章

程（草案）》中相关股利分配条款的议案》，公司发行后的利润分配政策为：

公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。公司可以进行中期现金分红。

公司每年以现金方式分配的利润不得少于当年实现的可分配利润的 20%，每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

若公司营收增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金股利分配之余，进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

公司有关利润分配的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未现金分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

公司由于外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整本章程规定的利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规以及中国证监会、证券交易所的有关规定。公司相关调整利润分配政策的议案，需事先征询监事会意见、取得全体外部监事过半数同意、全体独立董事过半数同意，并由董事会通过后提交公司股东大会批准。调整利润分配政策议案中如减少每年现金分红比例的，该议案在提交股东大会批准时，公司应安排网络投票方式进行表决。

四、滚存利润的分配安排

根据公司 2011 年 5 月 21 日第一届董事会第三次会议审议通过，并经 2011 年 6 月 6 日召开的 2011 年第二次临时股东大会批准，如果本公司向社会公众公开发行股票的申请获得批准并成功发行，则本公司发行之日前所滚存的可供股东分配的利润由新老股东按发行后的股权比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、发行人信息披露和投资者关系的相关组织安排

本公司董事会秘书负责信息披露事务及投资者关系工作，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、新闻机构等联系，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平。

公司董事会秘书：徐鹏

对外咨询电话：0551-5305898

传真：0551-5305898

网址：<http://www.chinameyer.com>

电子信箱：my@hfmeiya.com

公司信息指定披露报刊：《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》或《证券日报》，指定信息披露网站：深圳证券交易所、巨潮资讯网。公司除在至少一种信息披露指定报刊上披露信息外，还可以根据需要在其他报刊或媒体上披露信息，但必须确保：1、指定报刊不晚于非指定报刊或媒体披露信息；2、在不同报刊或媒体上披露同一信息的内容一致。

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行中的交易金额在 500 万元以上或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的重要合同如下：

（一）采购合同

序号	卖方	合同标的	合同金额（元）	签订日期
1	上海皓宝标准件焊割厂	铁芯套、铁芯	1,743,360.00	2012.1.6
		阀尾座组合件	3,801,600.00	2012.1.6
		铁心套、铁芯	1,654,376.00	2012.1.11
		阀尾座组合件	1,010,880.00	2012.1.11



		阀尾座组合件	950,400.00	2012.2.10
		阀尾座组合件	805,680.00	2012.3.8
		铁芯套、铁芯	697,344.00	2012.3.8
		阀尾座组合件	990,000.00	2012.3.8
		铁芯套、铁芯	1,021,500.00	2012.3.8
		阀尾座组合件	2,340,000.00	2012.4.7
		铁芯套、铁芯	908,000.00	2012.4.7
		铁芯套、铁芯	1,322,048.00	2012.4.7
2	SMC（中国）有限公司	磁偶气缸、油雾分离器等	1,,752,956.00	2012.3.2
		磁偶气缸、油雾分离器等	1,346,764.00	2012.4.6
3	合肥平达机电有限公司	压簧、调整座等	926,689.40	2012.3.2
		套圈、塑料条	798,127.60	2012.4.5
4	合肥市奥成工贸有限公司	铰链、拉手等	919,777.00	2012.3.5
		铰链、拉手等	744,896.20	2012.4.9

（二）销售合同

因行业特点原因，本公司客户多以持续小批量、多批次方式采购。目前无正在履行中的金额在 500 万元以上的销售合同。发行人正在履行中的交易金额在 50 万元以上的合同如下：

序号	买方	合同标的	合同金额（万元）	签订日期
1	哈尔滨鑫升米业有限公司	6SXM-440A	98	2011.8.15
2	湖南绿海粮油有限公司	6SXM-440A	128	2011.9.25
		6SXM-400B		
3	中粮（郑州）粮油工业有限公司	RB10W	130	2012.2.11
		RB8W		
4	霍邱县万年红米业有限责任公司	RA11	146	2012.3.22
		R7		
5	荣县阳光农业发展有限公司	R7	50	2012.3.26
6	深圳市春谷园茉莉香贸易有限公司	R7	78	2012.3.27
7	张文英	6CSX-180SE	80	2012.4.9
		提升机		

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

四、诉讼及仲裁事项

1、2005 年与轻机厂之间的诉讼情况

（1）案件的发生

合肥安科光电机械有限公司成立于 1993 年 12 月，为中外合资经营企业，注册资本 54 万美元，中方股东合肥轻工业机械厂出资 20.52 万美元，占 38%，外方阿根廷南美贸易公司出资 33.48 万美元，占 62%。

1999 年 4 月 23 日，安科机械董事会通过决议，安科机械自 1999 年 1 月 1 日起委托中方全面负责经营管理，期限 5 年，中方每年应确保阿方收益 33.08 万元人民币，5 年共收益 165.4 万元人民币，5 年内中方对人、财、物自主支配，行使经营者的全部权利，阿方不再干预。5 年期满后，阿方自愿放弃全部股权。经核查，阿方已陆续取得了上述收益 165.4 万元人民币，根据约定阿方不再享有安科机械的股权。

1999 年 5 月 5 日，轻机厂与田明签订《承包经营合同》，内容为：根据安科机械董事会精神，轻机厂同意安科机械自 1999 年~2003 年实行承包经营。2003 年承包经营期限届满后，安科机械仍由田明实际承包经营。

2000 年 3 月 3 日，合肥美亚光电技术有限责任公司注册成立，注册资本为 50 万元，田明出资 80%，并任美亚有限法定代表人。

2004 年 12 月 25 日，安科机械经营期限届满。2005 年 3 月 20 日，安科机械董事会作出决议，决定安科机械进入清算程序，由中、阿双方共同组织清算组对安科机械进行清算。

2005 年 4 月，轻机厂以田明违反竞业禁止义务经营美亚有限为由，请求安科机械清算委员会向田明提起诉讼。2005 年 5 月 18 日，轻机厂作为原告，向安徽省高级人民法院提起本案诉讼，被告为田明、美亚有限，第三人为安科机械清算委员会，原告请求判令被告田明和美亚有限将田明违反竞业禁止义务的所得 2 亿元返还安科机械。

（2）案件审理情况

2005 年 5 月 18 日，安徽高院受理该案后，民事审判第二庭依法公正审理。由于该案涉及国有企业资产增值与民营企业产权界定等多方面问题，备受在皖的全国人大代表关注。2005 年 7 月 22 日上午，民事审判第二庭在开庭审理此案时，省人大常委会副主任黄岳忠及全国人大代表、省人大常委会委员及安徽高院特邀执法执纪监督员共 20 人，旁听了该案的审理。

（3）案件审理结果

经安徽省高级人民法院调解，并经 2005 年 12 月 30 日安徽省高级人民法院出具的《民事调解书》（[2005]皖民二初字第 11 号）确认，本案结果如下：

①轻机厂将其在安科机械清算中所享有的所有者权益，以人民币 500 万元转让给美亚有限，美亚有限另补偿轻机厂 4500 万元；轻机厂不再参与安科机械的清算事宜；其清算的权利义务相应由美亚有限承接；安科机械应于 30 日内清算完毕，轻机厂应予协助。

②上述转让款及补偿款计人民币 5000 万元，美亚有限应于调解协议生效之日起 15 日内支付轻机厂 2000 万元，余款人民币 3000 万元于调解协议生效之日起 60 日内支付。

③轻机厂不再以任何理由向田明、美亚有限及美亚有限其他股东主张任何权利或追究任何责任。

④轻机厂与田明、美亚有限、安科机械清算委员会之间再无其他任何争议。

（4）本案已不存在纠纷或潜在纠纷

①经核查，美亚有限与轻机厂已就上述案件调解事宜履行完毕，该案已经了结，已不存在纠纷或潜在纠纷。

②经核查，美亚有限当时的全体股东一致同意并书面确认上述调解内容，确认公司与股东之间、公司股东之间不存在任何纠纷。

（5）发行人资产、业务、技术等是否存在来源于安科机械的情况

经核查，并根据安科机械《清算报告》、华证会计师事务所有限公司出具的《合肥安科光电机械有限公司解散清算资产评估报告》（华证评报字[2005]第 B141 号）以及美亚有限的土地、专利、商标、软件著作权、软件产品等权属资

料，美亚有限承接安科机械的资产主要是已处理变现的资产，除此之外，没有土地、房产、在建工程、专利、商标、软件著作权、软件产品等资产，也不存在业务、技术来源于安科机械的情况。

根据安徽省高级人民法院作出的《民事调解书》（[2005]皖民二初字第 11 号），美亚有限已经承接了安科机械所有清算权益。经核查，双方已履行完毕，不存在潜在的债权债务纠纷。

（6）是否涉及国有资产流失

经核查，安科机械清算时，安科机械清算委员会依法聘请了审计及评估机构——华证会计师事务所有限公司对安科机械清算权益进行审计、评估，华证会计师事务所有限公司已依法对安科机械清算时的权益情况出具了《合肥安科光电机械有限公司解散清算期初审计报告》（华证特审字[2005]第 B139 号）、《合肥安科光电机械有限公司解散清算资产评估报告》（华证评报字[2005]第 B141 号）。2006 年 1 月 11 日，经该案原告轻机厂以及第三人安科机械清算委员会确认《清算报告》，轻机厂在安科机械清算中的所得（权益）为 426 万元。

经安徽省高级人民法院调解，并经《民事调解书》（[2005]皖民二初字第 11 号）确认，美亚有限以人民币 500 万元承接了轻机厂对安科机械清算的权利义务，高出轻机厂在安科机械清算中的所得权益 426 万元，不存在国有资产流失情形。

（7）安科机械清算手续是否完备、合规，是否存在纠纷或潜在纠纷。

安科机械清算时，已依法向工商局提交了相关董事会决议、经公证的阿方董事授权书、报纸刊登的清算公告、清算报告、注销税务登记通知书、合肥市对外贸易经济合作局出具的合外函[2006]11 号《关于同意合肥安科光电机械公司清算材料备案的函》等资料，2006 年 2 月 24 日安科机械办理完毕工商注销登记。经核查，安科机械清算手续完备、合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

（8）中介机构核查意见

通过上述核查，保荐机构、发行人律师认为：公司 2005 年所涉诉讼已于 2005 年 12 月 30 日经安徽省高级人民法院作出的《民事调解书》（[2005]皖民二初字第 11 号）调解结案，已完全了结，不存在纠纷或潜在纠纷；公司承接的安科机械资产主要是已处理变现的资产，除此之外，没有土地、房产、在建工程、专利、

商标、软件著作权、软件产品等资产，也不存在公司业务、技术来源于安科机械的情形；公司以高出轻机厂对安科机械的所有清算权益的价格进行承接，不存在国有资产流失情形；安科机械清算手续完备、合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人律师经核查后认为：田明于 1999 年 5 月起以“承包经营者”的身份经营安科机械，事实上已经不再以董事、副总经理身份行使职权，且自 2000 年 4 月以后，事实和名义上田明也已经不是安科机械董事、经理。另 2000 年 4 月美亚有限刚成立 1 个月，并没有实际开展经营。因此，田明在 2000 年 3 月 3 日至 2004 年 12 月 25 日期间不存在违反竞业禁止规定的行为，不会承担与此相关的民事和刑事责任。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未有涉及刑事诉讼事项。

保荐机构、发行人律师经核查后认为：报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员不存在违法违规行为或重大诉讼、仲裁、诉讼和解情况，不存在不良诚信记录情形。

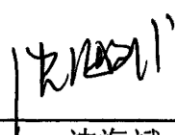
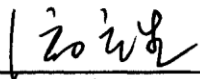
截至本招股书签署之日，除本招股书已披露的上述重要事项外，无其他重要事项发生。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

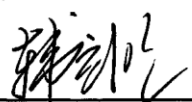
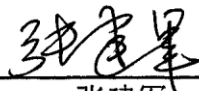
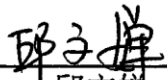
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

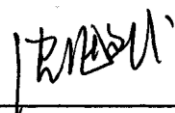
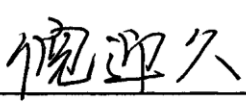
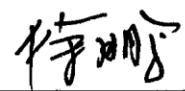
董事签名：

 田明	 郝先进	 沈海斌
 林茂先	 俞能宏	 杨辉
 潘立生		

监事签名：

 韩立明	 张建军	 邱文婵
--	--	--

高级管理人员签名：

 林茂先	 郝先进	 沈海斌
 倪迎久	 徐鹏	

合肥美亚光电技术股份有限公司（公章）



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

平安证券有限责任公司（公章）

法定代表人：

杨宇翔

保荐代表人：

胡智慧

汪岳

项目协办人：

樊犇

2012年 4月 19日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书及其摘要，确认本招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



负责人:

汪大联

经办律师:

蒋敏

祝传颂

李军

2012 年 4 月 19 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读本招股说明书及其摘要，确认本招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在本招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本机构核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



负责人:

梁春

签字注册会计师:



吕勇军

签字注册会计师:



吴琳



唐尧

2012 年 4 月 19 日

五、验资及复核机构声明

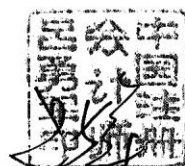
本机构及签字注册会计师已阅读本招股说明书及其摘要，确认本招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



大华会计师事务所有限公司（公章）


梁春

签字注册会计师：



吕勇军

签字注册会计师：



吴琳



唐尧

2012 年 4 月 19 日

六、评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读本招股说明书及其摘要，确认本招股说明书及其摘要与本机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的评估报告的内容无异议，确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中和资产评估有限公司（公章）

负责人：杨志明

签字注册评估师：郭鹏飞 冯道祥

2012 年 4 月 19 日

第十七节 备查文件

以下备查文件于公司指定信息网站披露。

- （一）发行保荐书；
- （二）发行保荐工作报告
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）内部控制鉴证报告；
- （五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （六）法律意见书及律师工作报告；
- （七）公司章程（草案）；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。